

Preis 5,- Mark ISSN 0323-3413

ARCHITEKTUR DER DDR 3'84

…uten der Produktion

Die Zeitschrift „Architektur der DDR“
erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Schriftliche Bestellungen nehmen entgegen:

Заказы на журнал принимаются.
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin, Abt. Absatz

Im Ausland:

Bestellungen nehmen entgegen:

Für Buchhandlungen:

Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR – 7010 Leipzig
Leninstraße 16

Für Endbezieher:

Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR – 7010 Leipzig
Talstraße 29

Redaktion

Zeitschrift „Architektur der DDR“
Träger des Ordens Banner der Arbeit
VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon: 2 04 12 67 · 2 04 12 68
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik

Artikelnummer: 5236

Verlag

VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsdirektor: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger
Telefon 2 04 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin
(Bauwesenverlag)

Gesamtherstellung

Druckerei Märkische Volksstimme, 1500 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 3/23/84

ISSN 0323-3413
Archit. DDR Berlin **33** (1984), März, **3,** S. 129–202

Im nächsten Heft:

Zur geistigen und kulturellen Funktion der Denkmale
Wettbewerb Neumarkt in Dresden
Modernisierung in der Innenstadt von Rostock
Schloß Friedrichsfelde im Tierpark Berlin
Rekonstruktion der Terrassenanlagen und des oberen Plateaus am Schloß Sanssouci
Das Doberaner Münster
Wettbewerb „Burgwall Nr. 5“ in Rostock
Tradition und Gegenwart gesellschaftlicher Denkmalpflege im Kulturbund der DDR

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 3. Januar 1984
Illusdruckteil: 12. Januar 1984

Titelbild:

Theaterwerkstätten Dresden. Kostümwerkstatt, Fassadendetail

Foto: Siegfried Thienel, Dresden

Fotonachweis:

Gunter Fischer, Leipzig (1); Werner Rietdorf, Berlin (8); K.-H. Kühl, Rostock (8); Siegfried Thienel, Dresden (12); Carla Arnold, Dresden (1); DEWAG-Werbung, Berlin (6); Ernst Gahler, Rostock (5); Dieter Möller, Bestensee (1); Martin Trebs, Berlin (6)



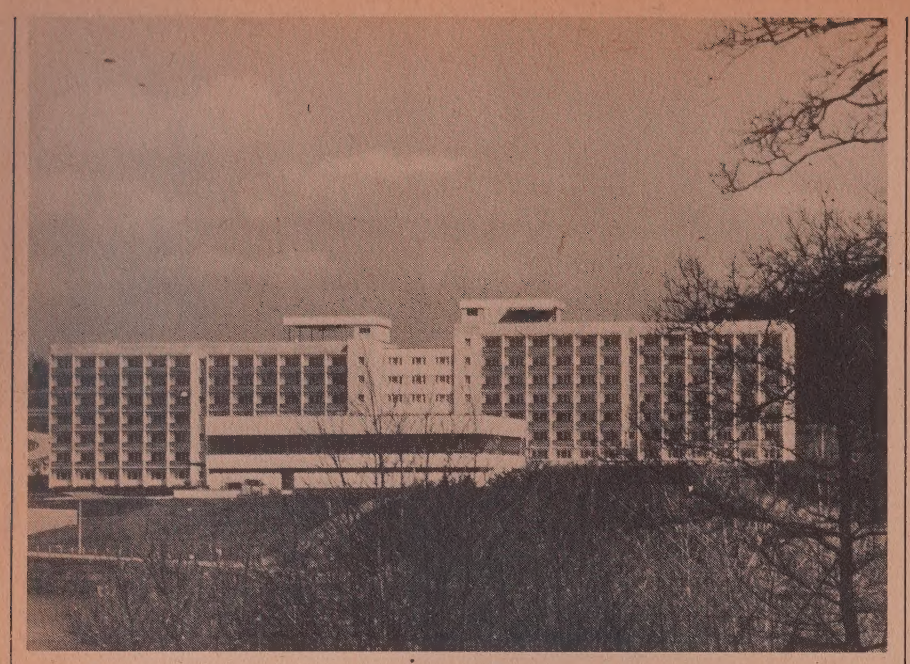
ARCHITEKTUR DER DDR

XXXIII. JAHRGANG · BERLIN · MÄRZ 1984

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Bärbel Jaeckel



Das neue FDGB-Erholungsheim „Talsperre Zeulenroda". Es wurde von einem Kollektiv unter Leitung von Architekt Helmut Böhm entworfen.

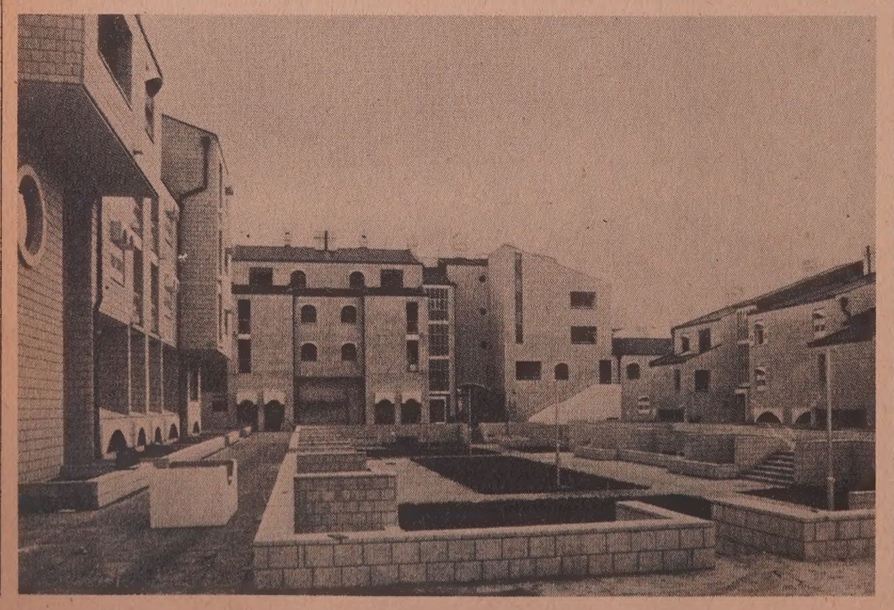


8,5-Millionen-Stadt Moskau

Seit den 50er Jahren hat sich das Bauvolumen Moskaus auf das Mehrfache vergrößert. Die Einwohnerzahl hat inzwischen 8,5 Millionen erreicht und wird noch weiter wachsen. Die Stadt nimmt jetzt eine Fläche von 878 km² ein. Das Bauen muß künftig auch über den Autobahnring, der lange Zeit als Grenze der Bebauung galt, hinausgehen. Die Lösung der damit verbundenen Verkehrsprobleme gehört deshalb zu den schwierigsten Aufgaben. Dazu soll vor allem das Netz der Metro, das jetzt 198 Kilometer Streckenlänge umfaßt, weiter ausgebaut werden. Bis zum Jahre 2000 soll es 220 Stationen haben. Obwohl die öffentlichen Verkehrsmittel Vorrang behalten sollen, wird auch mit einer starken Zunahme des Autoverkehrs (auf etwa 200 Pkws je 1000 Einwohner) bis zum Jahre 2000 gerechnet, so daß auch im Straßenbau große Investitionen vorgesehen sind. Hauptschwerpunkt der Bautätigkeit wird aber nach wie vor der Wohnungsbau bleiben, wobei das Ziel ist, pro Einwohner eine Wohnfläche von 20 m² zu erreichen. Große Anstrengungen werden zugleich zur Erhaltung wertvoller Baudenkmäler und historischer Innenstadtbereiche unternommen.

Links: Zu den bedeutendsten Denkmalensembles Moskaus gehört die im westlichen Stadtgebiet gelegene Kirche Pokrowa in Fili. Das Meisterwerk des russischen Barocks wurde in den letzten Jahren umfassend rekonstruiert.

In der Innenstadt von Krk (SFRJ) entstand dieser Wohnbereich, dessen kleinteilige Gestaltung sich den Maßstäben der vorhandenen traditionellen Bebauung, wenn auch nicht ganz ohne „postmodernen" Zierat, anzupassen versucht. Autor ist der Architekt Julije de Luca.





NOTIZEN

Rostock: Grundsteine für neue Wohnungsbauvorhaben gelegt

Mit den traditionellen drei Hammerschlägen vollzog der Minister für Bauwesen, Wolfgang Junker, am 14. 12. 1983 die Grundsteinlegung für ein neues Wohnungsbauvorhaben in der Nördlichen Altstadt von Rostock. 586 Wohnungen werden dort in industrieller Bauweise, weitere 408 durch Modernisierung, Rekonstruktion und Lückenbauten geschaffen. Am gleichen Tag begann die Montage im neuen Wohngebiet Rostock-Dierkow, in der erstmalig die Wohnungsbaureihe 83, die viele gestalterische und ökonomische Vorzüge aufweist, zur Anwendung kommt.

Schulbaureihe 80

In Magdeburg begann die Montage der ersten Schule der neuentwickelten Schulbaureihe 80. Sie ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren der Bauakademie der DDR, von Wohnungsbaukombinaten und anderen Partnern, die von einem Wettbewerb über einen Experimentalbau bis zur Ausarbeitung des Angebotsprojekts durch das WBK Erfurt reicht. Kernstück der Schulbaureihe ist eine polytechnische Oberschule für 720 Schüler mit 24 Unterrichtsräumen, Horträumen, einem Speisesaal und einer Hausmeisterwohnung. Die Gebäudeteile eignen sich auch zur Ergänzung vorhandener Schulen. Neue konstruktive Lösungen ermöglichen es, den Wärmebedarf um 37 Prozent und den Stahleinsatz um 44 Prozent zu senken.

Neue BdA-Gruppen

Im Bezirk Potsdam wurde eine neue Kreisgruppe des BdA/DDR für die Kreise Brandenburg und Belzig gebildet, die besonders das örtliche Bauwesen unterstützen wird. Eine neue BdA-Betriebsgruppe wurde im VEB Stadtbau Potsdam gegründet.

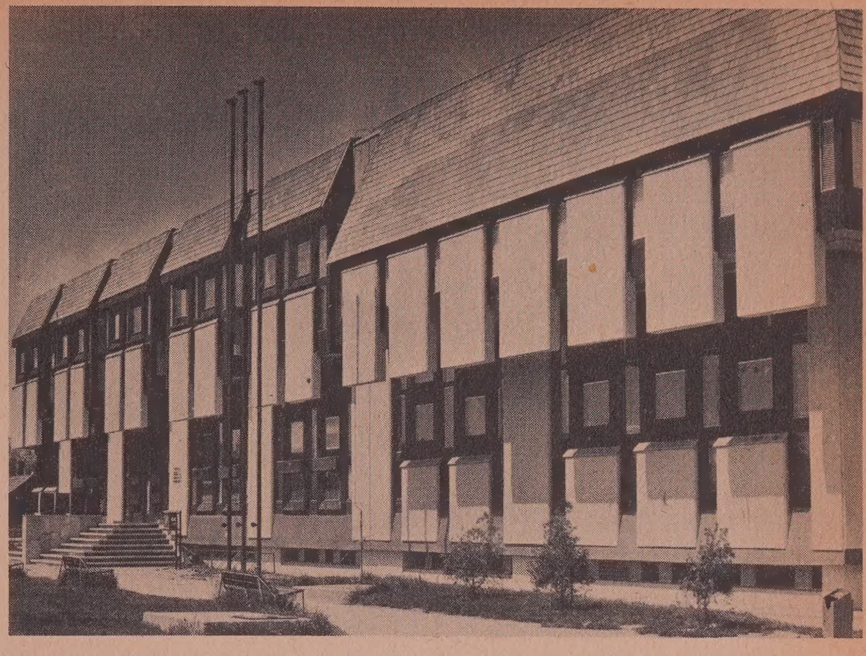


Treffen in Ulan-Bator

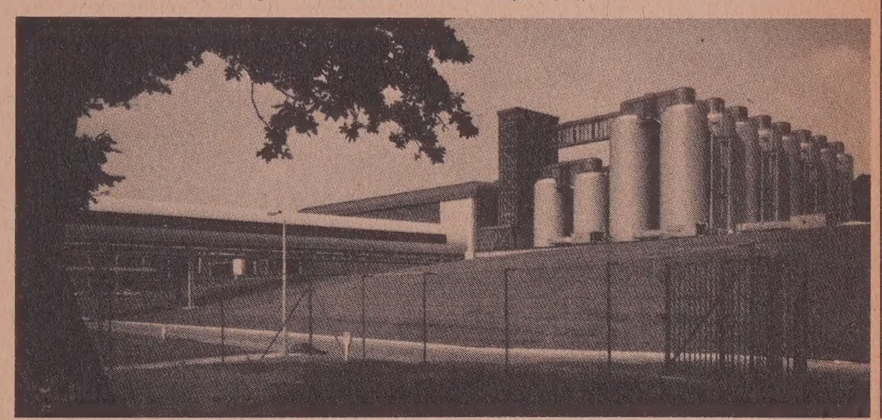
Vom 14. bis zum 20. Dezember 1983 fand in Ulan-Bator, der Hauptstadt der Mongolischen Volksrepublik, ein Treffen der Leitungen der Architektenverbände sozialistischer Länder statt, an der Vertreter aus der MVR, der UdSSR, der VRB, der DDR, der ČSSR, der VRP, der SRR, der KVDR, der DRV und aus Kuba teilnahmen. Der BdA/DDR wurde durch den Präsidenten, Prof. E. Henn, den 1. Vizepräsidenten, Prof. Dr. G. Krenz, und den 1. Sekretär, Dipl.-Ing. H. Scholz, vertreten. Im Mittelpunkt des vom Mongolischen Architektenverband ausgezeichnet vorbereiteten Treffens stand ein freundschaftlicher Erfahrungsaustausch über die weitere Zusammenarbeit der beteiligten Verbände, über Fragen der inhaltlichen Vorbereitung der Verbände auf den kommenden Weltkongreß der UIA, über die Entwicklung einer wirksamen Publizierung der Leistungen der sozialistischen Länder auf dem Gebiet der Architektur und über die Rolle und die Aufgaben der Architekten in der sozialistischen Gesellschaft. Während der Beratungstage erhielten die Gäste Gelegenheit, hervorragende Leistungen des Architekturschaffens, darunter neue Wohngebiete und das Leninmuseum in Ulan-Bator, kennenzulernen und sich im Zentralen Projektierungsbüro über neue Planungen und Projekte direkt am Reißbrett der Architekten (Bild oben) zu informieren.



Projekt für ein neues Hotel in der Fucikstraße in Usti nad Labem (ČSSR). Autor ist der Architekt R. Bergr mit seinem Kollektiv.



Oben: Neues Postgebäude in der Ungarischen Stadt Szentendre
Unten: Einer der Funktion angemessenen Formensprache bedienten sich die Architekten F. G. Coombes und Partner bei der Gestaltung einer neuen Brauerei bei Newport (GB).



Wohnungsbau in Ulan-Bator

Das Bild der Hauptstadt der Mongolischen Volksrepublik, das noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts fast ausschließlich von den traditionellen Jurten geprägt wurde, wird heute immer mehr von großen, neuen Wohngebieten bestimmt. 1983 konnten in Ulan-Bator rund 2100 neue Wohnungen übergeben werden. Da die jetzt rund 450 000 Einwohner zählende Hauptstadt rasch wächst und noch große Wohnungsprobleme zu lösen hat, soll der Wohnungsbau auf etwa 10 000 Wohnungen im Jahr gesteigert werden. Mit dem Aufbau neuer Baukombinate und Plattenwerke werden dafür die Voraussetzungen geschaffen.

Wettbewerb Volkspark Malchower See

Der Ideenwettbewerb für die Gestaltung des Volksparks Malchower See in Berlin wurde Ende vorigen Jahres mit der Entscheidung der Jury abgeschlossen. Zur Teilnahme waren insbesondere junge Architekten aufgerufen worden. Den 1. Preis erhielten Frank Buck und Andreas Sommer (Berlin), den 2. Preis Gerlinde Krauße, Ullrich Haußer (Weimar/Jena) und den 3. Preis Sabine und Andreas Webersinke (Rostock). 1. Anerkennungen wurden an Holm Pinkert und Marina Jach (Dresden) und an Maja und Jörg Räder (Berlin), 2. Anerkennungen an Ulrike Fölsche (Berlin) und Wolfgang Kümmerling (Leuna) vergeben.

Weiterbildung zur Rekonstruktion

Vom 21. bis 26. Mai 1984 führt die Außenstelle der Ingenieurschule für Bauwesen und Ingenieurpädagogik Magdeburg gemeinsam mit den Staatlichen Schlössern und Gärten Potsdam einen Weiterbildungslehrgang zu Fragen der Rekonstruktion historischer Bauten durch. Interessenten für diesen Lehrgang wenden sich bitte an die Ingenieurschule für Bauwesen und Ingenieurpädagogik Magdeburg, Außenstelle Potsdam, 1500 Potsdam, Seestraße 11, Telefon: Potsdam 2 15 80.

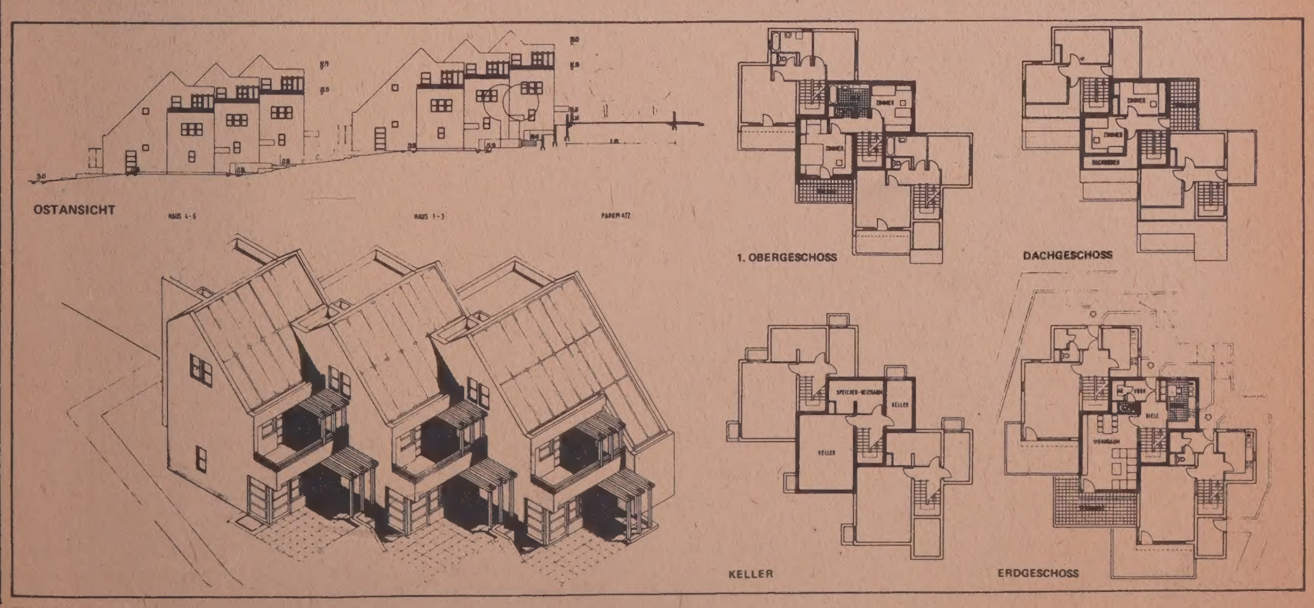
Frankreich: weniger Wohnungsbau

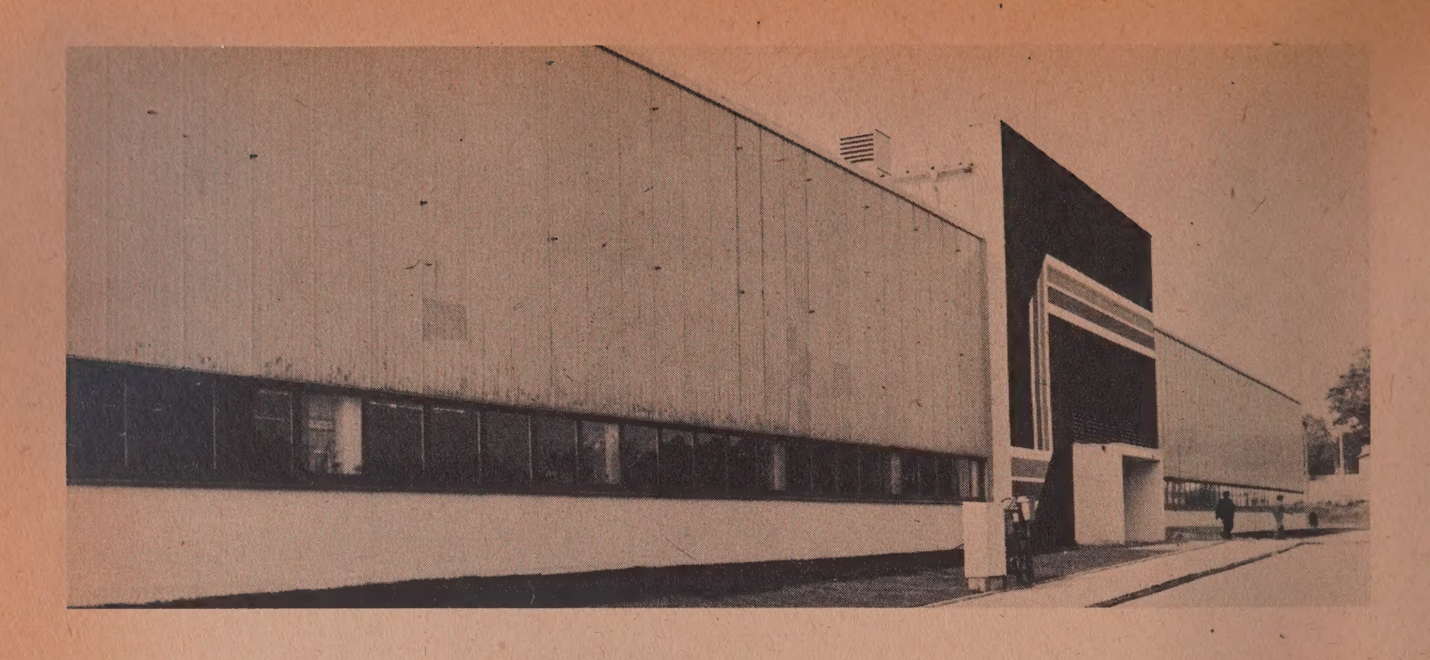
Die Fertigstellung von Neubauwohnungen ist 1983 in Frankreich um 9 Prozent (beim mehrgeschossigen Wohnungsbau sogar um 12,5 Prozent) zurückgegangen. 1984 wird mit einem weiteren Rückgang des Wohnungsbaus in gleicher Größenordnung gerechnet. Angesichts der schwierigen Lage auf diesem Gebiet hat die Regierung jetzt neue Maßnahmen zur Wohnungsbauförderung angekündigt.

BdA-Termine

Am 3. und 4. Mai 1984 führt die Zentrale Fachgruppe „Landschaftsarchitektur" in Halle ein Seminar mit dem Thema „Die Aufgaben der Landschaftsarchitekten bei der intensiven Stadtentwicklung" durch.
Am 18. Mai 1984 berät der Bundesvorstand des BdA/DDR in Berlin über Ergebnisse und neue Aufgaben im Wohnungsbauprogramm.

ÖHS (österreichisches Sonnenhaus) ist eine Versuchsanlage mit acht Reihenhäusern, die am Flötzersteig in Wien ihrer Vollendung entgegengeht. Die Anlage gilt als Versuch, die Nutzung alternativer Energien in den Wohnungsbau einzuführen. Die aktive Nutzung der Sonnenenergie erfolgt über die in die Dächer integrierten Sonnenkollektoren. Im Jahresmittel sollen sie etwa 50 Prozent der Heizenergie aufbringen. Die Architektin Hedy Wachberger wurde für ihr Projekt mit einem Preis auf der Biennale der Architektur in Sofia ausgezeichnet.





Verhältnis von Aufwand und Ergebnis im Industriebau weiter verbessern

Herbert Musch
Stellvertreter des Ministers
für Bauwesen

Die verstärkte Hinwendung zur Intensivierung bedingt, die gesamte Bautätigkeit auf höchste Effektivität und Qualität einzustellen. Bei jedem geplanten Bauvorhaben gilt es, das beste Verhältnis von Aufwand und Ergebnis zu erreichen. In den Wettbewerbsverpflichtungen der Industriebaukombinate widerspiegelt sich das beharrliche Streben, den Bauaufwand weiter zu senken und die Bauzeiten zu verkürzen. Dabei konnten bereits gute Ergebnisse erreicht und Erfahrungen gesammelt werden, die durch zielstrebige Verallgemeinerung zum Maßstab künftiger Arbeit gemacht werden müssen.

Vorhandene Bausubstanz genutzt

Den Kollektiven des VEB Bau- und Montagekombinat Chemie gelang es innerhalb eines Jahres bei den von den Betrieben des Kombinates zu verwirklichenden Vorhaben, den Bauaufwand um insgesamt 145 Millionen Mark zu senken und die normativen Bauzeiten im Durchschnitt um 10 bis 20 Prozent zu unterbieten. So konnte bei einem Vorhaben im VEB Bergmann-Borsig in der Hauptstadt Berlin, dessen kurzfristige Inbetriebnahme von entscheidender Bedeutung dafür ist, die erforderlichen Reparaturen von Dampfturbinen zu gewährleisten und die Produktion von Baugruppen für Erdgasverdichteranlagen aufzunehmen, gegenüber der Grundkonzeption der Bauaufwand um rund 30 Prozent reduziert, der Material-, Energie- und Transportaufwand gesenkt werden. Das gelang vor allem dadurch, weil vorhandene Bausubstanz weitgehend genutzt und Stahlbetonmontagebauweisen anstelle individueller Stahlhochbaukonstruktionen im Ergebnis umfangreicher Variantenuntersuchungen angewendet wurden.

Das Ziel, das volkswirtschaftlich günstigste Gesamtergebnis zu erreichen, führte zu einer intensiven sozialistischen Gemeinschaftsarbeit des Hauptauftragnehmers Bau mit den bautechnischen und technologischen Projektanten, dem Generalauftragnehmer und Investitionsauftraggeber bei unmittelbarer Einschaltung von Gutachterkommissionen und anderen Partnern. Diese bereits an mehreren Vorhaben erprobte und bewährte Arbeitsweise wurde im VEB Bau- und Montagekombinat Chemie zum entscheidenden Maßstab für die Arbeit der Bau- und Projektierungskollektive des Kombinates im sozialistischen Wettbewerb erhoben.

Die weitere Erhöhung des Anteils an Rationalisierungsinvestitionen und ihre ökonomische Wirksamkeit entscheiden maßgeblich über Tempo und Ergebnis der intensiv erweiterten Reproduktion. Bei der Verwirklichung dieser anspruchsvollen Aufgabenstellung leisten auch die Bauschaffenden des VEB Bau- und Montagekombinat Magdeburg ihren Beitrag zur erfolgreichen Fortführung der Hauptaufgabe in ihrer Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik. Unter Nutzung der Erfahrungen aus dem ersten Rekonstruktionsabschnitt des VEB Elektromotorenwerk Wernigerode untersuchten die Projektierungskollektive des Kombinates gemeinsam mit dem Hauptauftragnehmer Bau und dem Investitionsauftraggeber bereits in der Planungsphase für den zweiten Rekonstruktionsabschnitt mehrere Lösungsvarianten. Das Ergebnis: Der Bauaufwand, der den ersten Vorstellungen zugrunde lag, konnte um das Zweieinhalb- bis Dreifache gesenkt werden. Als wichtigste aufwandssenkende Maßnahme erwies sich auch bei diesem Vorhaben, die vorhandene Bausubstanz bei Sicherung moderner Produktionstechnologien umfassend zu nutzen.

Beim Neubau eines Kohlenlagerplatzes für die Großgaserei Magdeburg konnte durch eine neue wissenschaftlich-technische Lösung zur Stabilisierung des Baugrundes auf den bisher in solchen Fällen üblichen Bodenaustausch verzichtet und der Bauaufwand, vor allem durch Reduzierung des Transportes von Erdmassen, um 1,7 Millionen Mark gesenkt werden.

Die Kollektive des VEB Bau- und Montagekombinat Magdeburg haben bei diesen und weiteren Vorhaben der Industrie Bauaufwandssenkungen in Höhe von 61 Millionen Mark erreicht und damit ebenfalls einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung des Verhältnisses von Aufwand und Nutzen der Industrieinvestitionen geleistet.

Gründliche Vorbereitung schlägt zu Buche

Mit den im Jahre 1982 insgesamt erzielten Bauaufwandssenkungen von mehr als 900 Millionen Mark und den im Jahre 1983 bisher erreichten Ergebnissen haben sich die Kollektive des zentralgeleiteten Industriebaus den hohen Anforderungen der vom X. Parteitag der SED beschlossenen ökonomischen Strategie für die 80er Jahre gestellt und zu ihrer konsequenten Verwirklichung beigetragen. Zugleich gewannen sie wertvolle Erfahrungen für die weitere Vervollkommnung der eigenen Arbeit.

Die gründliche Vorbereitung der Investitionsvorhaben – das ist eine der wichtigsten Schlußfolgerungen – gewinnt unter den veränderten Reproduktionsbedingungen noch mehr an Bedeutung. Dabei bietet das enge Zusammenwirken der Partner bereits bei der Planung der Vorhaben eine unerläßliche Voraussetzung dafür, ein günstiges Verhältnis von Aufwand und Ergebnis zu erreichen.

Eine gut vorbereitete Investitionsmaßnahme führt zu beträchtlicher Verkürzung der Vorbereitungs- und Realisierungsdauer. Die erreichten Ergebnisse bei wichtigen Vorhaben, besonders der Energieträgerumstellung, beweisen, daß es nicht nur volkswirtschaftlich notwendig, sondern auch möglich ist, die gesellschaftliche Norm von 2 Jahren für die Mehrzahl der geplanten Investitionsvorhaben einzuhalten und zu unterbieten. Die dadurch erreichbare vorfristige Inbetriebnahme neuer Produktionskapazitäten führt zu einer weiteren bedeutenden Verbesserung des Ergebnisses.

Für das Ministerium für Bauwesen leitet sich daraus die Verpflichtung ab, die gewonnenen Erkenntnisse gründlich auszuwerten und gemeinsam mit den beteiligten Staatsorganen dafür zu sorgen, daß sie schnell verallgemeinert und überall zur verbindlichen Norm werden.



Fragen der Arbeitsumwelt aus gewerkschaftlicher Sicht

Harald Bühl
Mitglied des Präsidiums des
Bundesvorstandes des FDGB

Aus dem Referat auf dem gemeinsamen Seminar des BdA/DDR und des VBK-DDR zur Arbeitsumweltgestaltung

Wir erfahren es in unserer gewerkschaftlichen Praxis tagtäglich, daß die Menschen dort lieber und dort effektiver arbeiten, wo sie das ständige Bemühen um bessere Arbeits- und Lebensbedingungen spüren. Deshalb begrüßen wir es sehr, wenn Architekten, bildende Künstler und Formgestalter gemeinsam darüber beraten, wie die Arbeitsumwelt nach dem Maß der Menschen, zu ihrem Wohl gestaltet wird.

Gesundheit, Sicherheit, Wohlbefinden ebenso wie Leistungsfähigkeit und Schöpfertum, aber auch Schönheit und Harmonie durch wissenschaftliche Arbeitsgestaltung sind menschliche Bedürfnisse, die auch in der Arbeit und am Arbeitsplatz befriedigt werden müssen. Am Grad ihrer Befriedigung messen wir auch die Wirksamkeit gewerkschaftlicher Interessenvertretung, die Qualität staatlicher Leitungstätigkeit, den Entwicklungsstand sozialistischer Arbeitskultur. Wir gehen von den Grunderkenntnissen des Marxismus-Leninismus aus, daß die sozialistische Arbeit wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung, zur Herausbildung der geistigen und moralischen Qualitäten und der schöpferischen Initiativen der Werktätigen beiträgt.

Wenn wir als Teil der Hauptaufgabe das kulturelle Lebensniveau der Menschen erhöhen wollen, dann können wir uns nicht nur auf jene kulturellen Möglichkeiten beschränken, die in der Freizeit realisiert werden. Die Erhöhung des kulturellen Lebensniveaus muß im Arbeitsprozeß und in den Arbeitskollektiven ihren Ausgangspunkt haben. Dort, wo der Werktätige den produktivsten und schöpferischsten Teil seines Lebens verbringt, in denen Wissen und Können, Leistungsbereitschaft, Disziplin, schöpferisches Denken und Handeln gefordert werden. Es sind also alle Sinne, Fähigkeiten und Fertigkeiten der werktätigen Menschen gefordert. Aktives Handeln, schöpferisches, auf Veränderung zielendes Mitdenken, Mitverantworten und Entscheiden.

Und weil eben der ganze Mensch, die ganze Vielfalt seiner Fähigkeiten im Arbeitsprozeß beansprucht werden, deshalb kann nur die komplexe Lösung aller physischen, psychischen, ethischen und ästhetischen Faktoren, die auf die Arbeitsbedingungen und sozialen Beziehungen im Arbeitsprozeß Einfluß haben, das Optimum an Arbeitskultur hervorbringen.

Auf der Wirtschaftswissenschaftlichen Konferenz der DDR stellte das Mitglied des Politbüros, Genosse Günter Mittag, fest: „Noch zu keiner Zeit in der Geschichte unserer Republik hat der sozialistische Massenwettbewerb eine solche Breite erreicht und ist er in einem so entscheidenden Maße auf die qualitativen Faktoren des Wachstums gerichtet worden, wie in den 70er Jahren und im Übergang zu den 80er Jahren." Erstmalig in der Geschichte der DDR wurde das Wachstum des Nationaleinkommens bei einem gegenüber dem Vorjahr absolut sinkenden Produktionsverbrauch, das heißt bei absolut weniger Einsatz von Energieträgern, Rohstoffen und Material, erzielt. Diese gesamte positive Entwicklung des materiellen wie des geistigen Lebensniveaus des Volkes entspringt einer großen Leistung der gesamten Gesellschaft.

Entsprechend den Beschlüssen des X. Parteitages und der ökonomischen Strategie gehen wir den Weg der umfassenden Intensivierung durch die Nutzung der Ergebnisse von Wissenschaft und Technik. Nur so ist es möglich,

– Reserven in den erforderlichen Größenordnungen zu erschließen,
– das Wachstum der Produktion mit einer wirklichen Erneuerung der Produktion zu verbinden,
– hohe Arbeitsproduktivität bei gleichzeitiger Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen zu erreichen.

Das Entscheidende ist, daß nur ein ständig hohes Niveau von Wissenschaft und Technik einen dynamischen Verlauf der intensiv erweiterten Reproduktion gewährleistet. Das ökonomische Ergebnis bildet das unbestechliche Kriterium für die Wirksamkeit der wissenschaftlich-technischen Arbeit.

Unsere ökonomische Strategie geht davon aus, daß mit der umfassenden Intensivierung neue Maßstäbe auch für die Investitionspolitik gesetzt sind. Wir konzentrieren die Mittel deshalb auf solche Vorhaben, die mit hohem Nutzen der Verwirklichung unserer ökonomischen Strategie dienen. Das sind Vorhaben

– zur verstärkten Produktion und Nutzung einheimischer Rohstoffe,
– zur Einführung neuer und moderner Technologien für die Verarbeitung dieser Rohstoffe und zur Steigerung der Arbeitsproduktivität,
– zur Fertigung qualitativ neuer und hochwertiger Erzeugnisse für den Export und für die Befriedigung der Bedürfnisse der Bevölkerung an Konsumgütern.

„Für die sozialistische Ökonomie ist und bleibt entscheidend das bewußte und aktive Handeln der Menschen. Ihrer schöpferischen Initiative auf der Grundlage des Planes Ziel und Richtung zu geben, ist ein Grundanliegen sozialistischer Leitungstätigkeit, damit das, was objektiv notwendig ist, sich im subjektiven Handeln verwirklicht. Dazu gehört vor allem, Verständnis für die ökonomischen Zusammenhänge und ihre gesellschaftlichen Wirkungen zu vermitteln. Die Bereitschaft zur Erfüllung und Überbietung der mit dem Plan gestellten Aufgaben zu fördern, die Arbeit der Kollektive bestmöglich zu organisieren und die Leistungen materiell und moralisch anzuerkennen."

Für uns als Gewerkschaften sind es im Sinne der Hauptaufgabe immer zwei Komponenten der Plandiskussion, des sozialistischen Wettbewerbs, der Rationalisierung oder auch des geistig-kulturellen Lebens: Das ist erstens die Förderung von Bewußtheit und Schöpfertum, von Wissen und Können, um die Leistungssteigerung in unserer Volkswirtschaft zu sichern und zweitens die stetige Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen, um das Wohlbefinden im Arbeitsprozeß zu fördern.

Von großer Bedeutung für Leistungsbereitschaft, Schöpfertum und Wohlbefinden am Arbeitsplatz sind nach unseren Erfahrungen:

- die materiell-technischen Bedingungen, wie Arbeitsmittel und -gegenstände, Technologie, Arbeitssicherheit und Arbeitsumwelt im Sinne von Industriebauten, Beleuchtung, Belüftung, Beheizung, Klima und Gestaltung im Arbeitsraum,
- die zeitlichen Bedingungen, wie Rhythmus des Arbeitsflusses, Dauer des Arbeitstages, die Pausen und das Schichtsystem und
- die sozialen Bedingungen, wie Einrichtungen zur sozialen und gesundheitlichen Betreuung der Werktätigen, die sozialen Beziehungen im Kollektiv, zwischen Leiter und Kollektiv, all das, was wir als sozialistische Demokratie im Betrieb bezeichnen.

Wir betrachten die Arbeitsumwelt und ihre Gestaltung nach sozialistischen Grundsätzen als eine Gemeinschaftsaufgabe, für die letztlich der Leiter des Betriebes, des Kombinats die entscheidende Verantwortung trägt.

Da die Arbeitsumwelt nicht am Betriebstor endet, Verkehrseinrichtungen, Versorgungseinrichtungen, Kindergärten und andere Dienstleistungen, ja selbst kulturelle Einrichtungen und Erholungsstätten Einfluß haben, können die Betriebsleiter ihrer Verantwortung nur in Gemeinschaft mit den Räten der Städte und Kreise gerecht werden. In diesem Zusammenhang kommt der territorialen Rationalisierung große Bedeutung zu. Großbetriebe wie das Kombinat Schwedt, die Stahl- und Walzwerke in Riesa oder Eisenhüttenstadt, das Fernsehgerätewerk in Staßfurt und andere sind entscheidende Mitgestalter des materiellen und geistigen Lebens der Kommunen. Die Grenzen zwischen Arbeitsumwelt und Freizeitumwelt sind in jedem Fall fließend und dürfen nicht durch Kompetenzdenken oder Betriebsegoismus zementiert werden. Es geht ja immer um den gleichen Produzenten, der im Rhythmus zwischen Anspannung in der Arbeit und Entspannung in der Freizeit sein Leben gestaltet.

Die ökonomische Strategie zur Steigerung der Leistungskraft unserer Volkswirtschaft setzt auf die geistig-schöpferischen, wissenschaftlich-technischen Potenzen der sozialistischen Gesellschaft, die dem

Wohl der Menschen in allen Lebenssphären verpflichtet ist. Das motiviert das Interesse und die Bereitschaft der Werktätigen, an der Gestaltung der sozialistischen Arbeits- und Lebensbedingungen aktiv mitzuwirken. Aus den Hinweisen und Vorschlägen der Gewerkschaftsmitglieder wird deutlich, daß es ihnen um die Verbesserung der Arbeitskultur als Gesamtheit aller Bedingungen für eine saubere, unfallfreie, gesundheitserhaltende, lärm- und schmutzgeschützte, körperlich leichtere, inhaltsreichere, schöpferischere und den Menschen befriedigende Arbeit geht.

Unsere positive Bilanz in der Steigerung der Arbeitsproduktivität und des Nationaleinkommens wird flankiert von höherer Arbeitssicherheit, sinkender Häufigkeit der Arbeitsunfälle, Beseitigung von Arbeitserschwernissen und Berufskrankheiten. So sank die Zahl der Arbeitsunfälle von fast 600 000 im Jahre 1954 auf 240 000 im Jahre 1982. Das ist eine Verringerung um fast 60 Prozent. Im gleichen Zeitraum reduziert sich auch die Zahl der Berufskrankheiten, darunter solcher wie Silikose und Astbesttose und die Erkrankung des Skelettsystems.

Diese positive Entwicklung ist ein wichtiger Beitrag der auf das Wohl des Volkes gerichteten Politik unserer Partei, unseres Staates und der Gewerkschaften.

Allein in der metallerzeugenden und verarbeitenden Industrie wurden 1981/82 rund 190 000 Arbeitsplätze neu- bzw. umgestaltet. Voraussetzungen dafür waren

– eine komplexe Anwendung der Schwedter Initiative in den Haupt-, Hilfs- und Nebenprozessen der materiellen Produktion, der Produktionsvorbereitung und Verwaltung
– die Entwicklung und Anwendung von arbeitswissenschaftlichen Lösungen zur Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsaufgaben mit progressiven Arbeitsinhalten,
– die schrittweise Einführung der Standardarbeitsplatzkarte und der „Richtlinie zur Erfassung, Bewertung und Vergütung von Arbeitserschwernissen im Bereich des Maschinenbaus . . .",
– die Sicherung der Schutzgüte und des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz-Nachweises bei Arbeitsmitteln, Arbeitsverfahren und Arbeitsstätten in der Phase der Vorbereitung, insbesondere der Konstruktion und Projektierung, und andere Maßnahmen.

Im VEB Maxhütte Unterwellenborn wird nachgewiesen, daß durch eine auf diese Schwerpunkte orientierte WAO-Arbeit über einen längeren Zeitraum die Anzahl und Schwere der Arbeitsunfälle, die Berufskrankheiten und der Krankenstand bedeutend gesenkt wurden. Dies alles belegt die Wirksamkeit unseres Prinzips der Intensivierung der Produktion, ihrer Rationalisierung bei gleichzeitiger Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen.

Die Gestaltung der Arbeitsumwelt nach dem Maß des Menschen ist jedoch ein Prozeß, der an keinem Punkt endet und nie als abgeschlossen betrachtet werden kann. Immer treten mit der Lösung einer Aufgabe, mit der Einführung einer neuen Technologie neue Fragen und Notwendigkeiten auf. Andererseits werden wir immer nebeneinander die alten und die modernen Arbeitsumwelten im Auge haben müssen und nicht zulassen können, daß mit dem Blick auf neue Technik auf Verschleiß gefahren wird.

Und selbstverständlich haben wir die äußerst unterschiedlichen Bedingungen und Erfordernisse im Stahlwerk oder feinmechanischen Betrieb, auf der Baustelle oder im Handel, in der Landwirtschaft oder im Verkehrswesen zu beachten. Es ist immer die Arbeitsumwelt der Gießer, Werkzeugmacher, Bauarbeiter, Krankenschwestern oder Landarbeiter, die es konkret zu gestalten gilt. Gleichgültig aber, ob es sich um eine Schaltwarte, eine Werkhalle oder den Führerstand eines Lokführers handelt, ist es nach allen Erfahrungen notwendig, den ganzen Komplex der jeweils konkreten Umweltfaktoren im Arbeitsprozeß zu beeinflussen.

Die zweckmäßigste und wohltuendste Formgestaltung bleibt vergebliche Mühe, wenn Lärm oder Hitze den Arbeiter belästigen, wenn Diskontinuität den Arbeitsrhythmus, Produktivität und Qualität beeinträchtigen, wenn aus der Werkhalle abgesaugte Dämpfe und Stäube auf die Umwelt herniederregnen.

Die gesellschaftliche und wissenschaftlich-technische Entwicklung erfordert in zunehmendem Maße die komplexe Gestaltung der Arbeitsbedingungen. Komplexität muß in zweierlei Hinsicht erreicht werden: einmal als Einheit von materiell-technischen, zeitlichen und sozialen Bedingungen und zum anderen als einheitliche Gestaltung der Arbeitsbedingungen zwischen Betrieb und Territorium. Recht deutlich wird dieses Erfordernis beim Übergang von einschichtiger zu mehrschichtiger Arbeit, die ja heute zunehmend erforderlich ist, um die hochproduktiven Maschinen und Anlagen mit hohem ökonomischem Effekt zu nutzen.

Im Schichtbetrieb stellen sich die Fragen der Arbeitssicherheit und Arbeitsumwelt neu. Es ändern sich die zeitlichen Abläufe des Arbeitsprozesses. Das wiederum stellt Fragen an den Berufsverkehr, an die Kinderbetreuung und andere soziale Einrichtungen. Schließlich ändert sich auch die Zusammensetzung der Arbeitskollektive. Es sind neue, soziale Beziehungen im Kollektiv und zwischen den Kollektiven zu entwickeln. Bleibt ein Faktor unberücksichtigt, beeinträchtigt das den effektiven Produktionsablauf empfindlich.

Erfahrung, Voraussschau, Wirklichkeitsnähe und engster Kontakt mit den jeweils betroffenen Werktätigen sind also notwendig, um in allen Abteilungen der Industrie, des Bauwesens, des Verkehrs und der Landwirtschaft gemäße Arbeits- und Lebensbedingungen zu gewährleisten.

Mit dem Einzug von Wissenschaft und Technik, von Mikroelektronik und Robotertechnik in die Produktion entstehen neben den positiven Effekten auch völlig neue Belastungen, Reize und Einflüsse auf den Menschen, die auf die Befindlichkeit der Werktätigen wirken. Vereinfacht gegenübergestellt, beseitigen wir das optische und akustische Chaos des „Menzelschen Eisenwalzwerks" und ersetzen es durch eine Technologie, in der Gleichmaß, Takt und Regelmaß vorherrschen. Überwachungs- und Steuerungsfunktionen werden in hitze- und schallisolierte Kabinen verlegt. Arbeitsvorgänge und Transportbewegungen werden von Mikroprozessoren gesteuert, Handhabetechnik und Roboter treten zwischen den arbeitenden Menschen und seinen Arbeitsgegenstand.

Der damit skizzierte Wandel bringt Leistungssteigerung bei gleichzeitigem Abbau von Arbeitserschwernissen und Gefährdungen. Völlig neue Wirkfaktoren müssen jedoch beachtet werden. In der Schaltzentrale der Maxhütte herrscht absolute Ruhe. Der Schaltwart möchte ein Radio aufstellen. Die Kollegen an der Steuer- und Überwachungsanlage zur Beschickung der modernen Brennöfen im Porzellankombinat Ilmenau sagten: „Früher hatten wir nach der Schicht durchschwitzte Hemden, heute brummt uns der Kopf." Die Kommunikation zwischen den einzelnen Schalt- und Überwachungsstellen beschränkt sich auf Kommandos und Signale. Ständige geistige Aufmerksamkeit, Konzentration, Kombinationsvermögen und Reaktionsfähigkeit sind gefordert. Muskelkraft wird kaum abverlangt.

Schon diese hier nur angedeuteten Veränderungen machen deutlich, daß die Gestaltung der Arbeitsumwelt eine nie abschließend zu lösende Aufgabe bleibt. Und dabei bleiben traditionelle Arbeitsanforderungen in vielen Bereichen gleichberechtigt neben den völlig neuen Anforderungen.

Wir sehen unsere gewerkschaftliche Aufgabe nun darin,

– die Interessen der Werktätigen an einer optimal gestalteten Arbeitsumwelt zu vertreten,
– die Initiativen der Arbeitskollektive zur Gestaltung der Arbeitsumwelt zu fördern
– und die berechtigten Vorschläge, Hinweise und Kritiken der Werktätigen zur praktischen Nutzanwendung zu führen.

Ohne Zweifel kann festgestellt werden, daß die verantwortlichen staatlichen Leiter der Betriebe auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse, gesetzlicher Regelungen und praktischer Erfahrungen ihrer Verantwortung für die Arbeitsumwelt immer besser gerecht werden. Das gilt insbesondere für die Faktoren Luft, Licht, Farbe, Klima, Strahlung, Schwingung und toxische Werte, meßbare Faktoren, für die es gesetzliche Regelungen gibt.

Aus unseren gewerkschaftlichen Mitgliederversammlungen wissen wir jedoch, daß der einzelne Arbeiter, das einzelne Arbeitskollektiv die Arbeitsumwelt auch an weniger meßbaren Faktoren beurteilen. Das ist die Beschaffenheit des Fußbodens, der Zustand der Toiletten und Wascheinrichtungen, die Sauberkeit der Fenster, die Farbwirkung der Wände und Einrichtungen, die Ordnung im Betriebsgelände oder die Zweckmäßigkeit der Speise- und Pausenräume. Die Ursachenforschung nach Unfällen, nach Fluktuation oder Leistungsabfall deuten immer wieder darauf hin, daß auch diese Faktoren von großem Gewicht sind.

Darüber hinaus bleiben Fragen, kommen neue hinzu, die im Interesse der Leistungssteigerung und des Wohls der Werktätigen beantwortet werden müssen: Wie setzen wir das vorhandene gesellschaftliche und individuelle Arbeitsvermögen effektiv ein? Wie fördern wir Kommunikation, geistigen Austausch und schöpferische Aktivität an den von Elektronik bestimmten Arbeitsplätzen? Dies sind Fragen, die aus dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt entstehen und an Bedeutung gewinnen.

Neben dem humanistischen Aspekt, den Wirkungen der Arbeitsbedingungen auf den Menschen, nehmen die Arbeitsbedingungen großen Einfluß auf Produktivität und Effektivität der Arbeit. So z. B. tragen sie zur Senkung der Ausfallzeiten, zur effektiveren Nutzung der Arbeitskräfte- und Grundfonds bei. Untersuchungen in Maschinenbaubetrieben belegten, daß durch gesundheitsfördernde Maßnahmen, durch die Verringerung des Krankenstandes von 6,2 Prozent auf 5,2 Prozent soviel Arbeitszeitreserven erschlossen wurden, wie für eine einprozentige Produktivitätssteigerung erforderlich waren.

Es ist eine Tatsache, daß bei einem durchschnittlichen Krankenstand von 6,14 Prozent im Jahre 1982 täglich 500 000 Arbeitskräfte ausfielen. Allein diese Zahl macht deutlich, welche Reserven durch weitere Verringerung des Krankenstandes erschlossen werden könnten. Das wird doch zum Teil durch vermeidbare Faktoren, wie Zugluft, physische Belastungen oder auch durch Ärger und Hektik wesentlich beeinflußt.

Unsere gesetzlichen Bestimmungen enthalten in dieser Hinsicht konkrete Verpflichtungen für den staatlichen Leiter. Im AGB heißt es dazu im § 201 (1): „Der Betrieb ist verpflichtet, den Schutz der Gesundheit der Werktätigen vor allem durch die Gestaltung und Erhaltung sicherer, erschwernisfreier sowie Gesundheit und Leistungsfähigkeit fördernder Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Der Betriebsleiter und die leitenden Mitarbeiter sind verpflichtet, die Erfordernisse des Gesundheits- und Arbeitsschutzes sowie des Brandschutzes als Bestandteil der Leitung und Planung des Reproduktionsprozesses zu verwirklichen. Dabei haben sie die aktive Mitwirkung der Werktätigen zu fördern."

Im Gegensatz dazu gilt in der BRD noch die aus dem Jahre 1882 stammende „Reichsgewerbeordnung", in der es heißt:

„Die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften so einzurichten, zu unterhalten und den Betrieb so zu regeln, daß die Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebes gestattet." Diese gesetzliche Bestimmung richtet sich eindeutig gegen die Arbeiter und kann jederzeit im Interesse der Unternehmer ausgelegt werden.

Die ständige Verbesserung der Arbeitsbedingungen im sozialistischen Betrieb ist ein wichtiger Bestandteil der gewerkschaftlichen Kontrolle und Einflußnahme. Im Jahre 1982 wurden z. B. durch die gewerkschaftlichen Arbeitsschutzinspektionen 4320 Auflagen zur rascheren Durchsetzung der gesetzlichen Bestimmungen und 3900 Ordnungsstrafen erteilt, weil die betreffenden Leiter gegen gesetzliche Bestimmungen verstoßen hatten.

Eine weitere Aufgabe ist, die Gestaltung der Arbeitsbedingungen zum Bestandteil der schöpferischen Masseninitiative zu machen. In dieser Hinsicht haben wir beträchtliche Erfolge erreicht. 90 Prozent aller Kollektive haben im sozialistischen Wettbewerb Verpflichtungen übernommen, ohne Unfälle und Havarien den Plan zu erfüllen. Das verwirklichen sie, indem sie die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen am Arbeitsplatz und im Arbeitsbereich kontrollieren, erkannte Mängel sofort oder befristet beseitigen, für Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz sorgen, auf neue Projekte und Rationalisierungsmaßnahmen rechtzeitig Einfluß nehmen und sich qualifizieren.

Der wechselseitige Zusammenhang zwischen Wissenschaft und Technik im Produktionsprozeß einerseits und der Gestaltung der Gesamtheit der Arbeitsbedingungen andererseits wird immer enger. Produktionsvorbereitende Bereiche wie Projektierung, Konstruktion, Technologie und Arbeitsorganisation bestimmen weitgehend die künftigen Arbeitsbedingungen in der materiellen Produktion. Bei numerisch gesteuerten Maschinensystemen bestim-

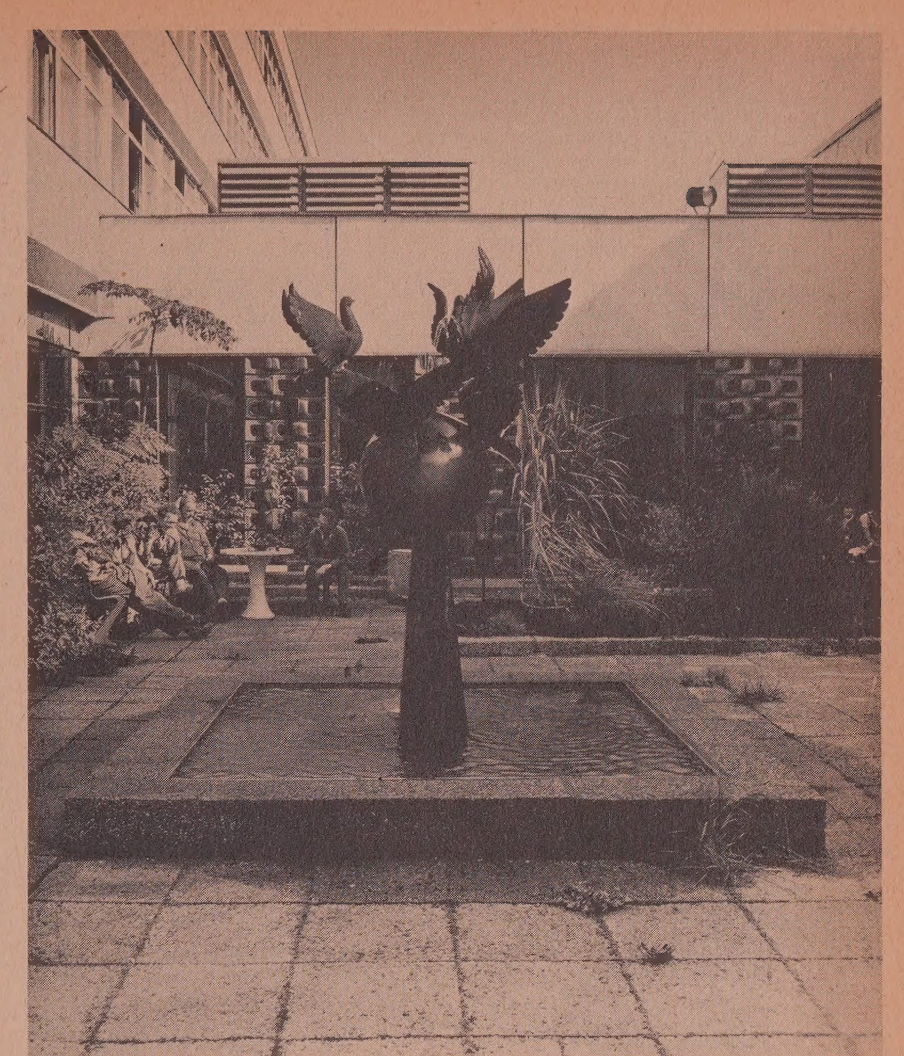
men z. B. Konstrukteure und Technologen bereits im voraus den Arbeitsrhythmus, die Ausführung der einzelnen Arbeitsfunktionen, die Arbeitsanforderungen u. a., denn der Arbeitsablauf ist vorprogrammiert.

In der Hand des Konstrukteurs, des Projektanten oder des Technologen liegt es also, ob der Arbeiter in normaler Körperhaltung seine Tätigkeit ausführt oder in Zwangshaltung, ob die notwendigen Kontroll- und Überwachungsaufgaben den Arbeiter über- oder unterfordern. Werden, wie das leider noch vorkommt, diese Probleme bei der Konstruktion der Maschinen und Anlagen unzureichend berücksichtigt, ergeben sich nachträglich Änderungen, die mehr Zeit, mehr Material und mehr Geld erfordern und dennoch nicht zu dem notwendigen Effekt führen. Außerdem löst das Nichtbeachten dieser Anforderungen sofort politische Probleme aus, denn der Produktionsarbeiter erwartet von der neuen Technik, ganz im Sinne des Sozialismus, eine Erleichterung seiner Arbeit und nicht zusätzliche Erschwernisse. Für alle Beschäftigten in den produktionsvorbereitenden Bereichen steht somit die Aufgabe, alle Produktionsmittel so zu gestalten, daß damit eine möglichst hohe technische, ökonomische und soziale Effektivität erzielt wird.

Durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt, die Rationalisierung, Mechanisierung und Automatisierung konnten eine Vielzahl bekannter Gefährdungen und Erschwernisse im Arbeitsprozeß abgebaut werden. Die Rationalisierung des innerbetrieblichen Transports hat beispielsweise im Fritz-Heckert-Werk Karl-Marx-Stadt schwere Hebe- und Tragetätigkeit beseitigt, eine größere Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich und einen besseren Arbeitsrhythmus gewährleistet. Das ist durchaus kein Einzelfall. Da ist z. B. der Übergang von der Fließband- zur Nestfertigung. Während vorher ein Erzeugnis am Fließband in kurz bemessener Taktzeit hergestellt wurde, wird jetzt dasselbe Erzeugnis in einem kleinen Fertigungsbereich produziert. Dadurch wird die enge technologische Teilung der Arbeit aufgehoben, ein Arbeiter führt mehrere Arbeitsgänge aus, die Arbeitsplätze werden teilweise im bestimmten zeitlichen Abstand gewechselt, und der Arbeitsablauf folgt mehr dem biologischen Leistungsrhythmus des Menschen. Wie die Erfahrungen lehren, führen diese Veränderungen zur weiteren Produktivitätssteigerung, vor allem deshalb, weil Schöpfertum des einzelnen und des Kollektivs wirkungsvoller eingesetzt werden kann. Die Arbeiter fühlen sich wohler im Arbeitsprozeß und nehmen im gesteigerten Maße an der Gestaltung der Arbeitsbedingungen aktiv teil.

Die Arbeit nach wissenschaftlichen Kenntnissen und Grundsätzen zu organisieren, den Arbeitsprozeß, seinen Verlauf und seine Ergebnisse vorherzubestimmen, alle zusammenwirkenden Faktoren miteinander zu koordinieren, im Leistungsvergleich die effektivsten Produktionsmethoden zu ermitteln, dies alles ist Gegenstand wissenschaftlicher Arbeitsorganisation (WAO). Ihre Ergebnisse werden gemessen an der Qualität der Erzeugnisse, der Effektivität ihrer Herstellung und nicht zuletzt an der Kultur der Arbeit, ihren Bedingungen und Wirkungen auf die Menschen. WAO hat in diesem Sinn entscheidenden Einfluß auf die Befindlichkeit der Arbeiter, ihre schöpferischen Potenzen und ihr Leistungsvermögen. Versäumnisse oder Fehler in der Arbeitsorganisation beeinträchtigen das Betriebsergebnis, behindern Qualitätsarbeit, vergeuden Material und Energie, verschleißen Arbeitsmoral, Disziplin und Leistungswillen. Diese auf kurzen Nenner gebrachte Rolle der Arbeitsorganisation stellt hohe Anforderungen an die Leitungen der Betriebe, ihre arbeitsvorbereitenden Abteilungen und die Leiter der Bereiche.

Bei Wettbewerbsauswertungen in den Gewerkschaftsgruppen hören wir hier und da immer noch das böse Wort, der Wettbewerb müsse ausbügeln, was in der Arbeitsorganisation versäumt wurde. Wenn dies auch Einzelfälle sind, muß man doch generell sagen, daß in diesem Bereich erhebliche Reserven liegen. Wir machen in diesem Zusammenhang immer noch die Erfahrung, daß die operativ möglichen und notwendigen, aus eigener Kraft realisierbaren Veränderungen zum Teil nur zögernd in Angriff genommen werden. Man strebt „Jahrhundertregelungen" an und wartet auf Kennziffern von oben. In Anbetracht der Folgen solchen Verhaltens und vieler ungenutzter innerbetrieblicher Möglichkeiten treten wir dafür ein, in den Betriebsplänen und BKV exakt festzulegen, welche Bereiche in welcher Folge auf der Grundlage betrieblicher Eigenleistung und Masseninitiative umgestaltet werden. Es wäre deshalb von großem Nutzen, wenn dieser Aspekt auch in ihrer Arbeit stärkere Beachtung findet, Vorschläge und Lösungsvarianten entwickelt werden.





In der Zeit von 1971 bis 1982 wurden in der Volkswirtschaft 1,9 Millionen Arbeitsplätze neu- oder umgestaltet, und die Zahl der Arbeiter und Angestellten, die unter erschwerten Bedingungen arbeiten, verringerte sich um mehr als 300 000. Beispielsweise führte der Einsatz neuer Abbautechnologien und die Anwendung der Erkenntnisse der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation im Werk Kupferbergbau des VEB Mansfeld Kombinat „Wilhelm Pieck" dazu, daß die Erkrankungen des Skelettsystems von 1978 bis 1981 um rund 30 Prozent zurückgingen. Die älteren Bergleute dieses Betriebes kennen noch aus der kapitalistischen Vergangenheit die Erklärung der Grubenbarone, daß solche Krankheiten zum Bergmannsberuf gehören und sich die Betroffenen damit abfinden müßten. Umso mehr zeigt sich besonders für sie, wie durch ihre eigene Tat im Sozialismus das Unabänderliche doch verändert werden kann.

Wenn auch schon viel erreicht wurde, so bleibt doch für alle noch manches zu tun, die leitend und gestaltend für die Vervollkommnung der Arbeitsumwelt tätig sind. Es geht darum, die Erkenntnisse der WAO und anderer arbeitswissenschaftlicher Disziplinen, z. B. Arbeitshygiene, Arbeitspsychologie sowohl vorausschauend, vorbeugend als auch operativ zu nutzen, um zu optimalen Arbeitsbedingungen beizutragen. Es sind Aufgaben im Sinne sozialistischer Arbeitskultur, den Menschen in seiner ganzen Persönlichkeit zu sehen, um seine kulturellen und ästhetischen Bedürfnisse zu befriedigen.

Jeder Betrieb, jede Einrichtung ist sowohl ein ökonomischer und wissenschaftlich-technischer Teil des gesellschaftlichen Reproduktionsprozesses als auch zugleich ein sozialer Organismus. Jeder Arbeitsprozeß vollzieht sich in einem differenzierten Betriebskollektiv von Facharbeitern, Fach- und Hochschul-

absolventen, Müttern, jungen und älteren Werktätigen. Sie haben vielseitige und verschiedenartige Bedürfnisse und Ansprüche, auch im Hinblick auf ihre Arbeitsfreude und Arbeitskultur. Soziale Bedingungen, von den Kollektivbeziehungen bis zu den sozialen Betreuungsmaßnahmen in den Einrichtungen, sind dabei oft von entscheidender Bedeutung für eine effektive Tätigkeit.

Die langjährige Zusammenarbeit der Architekten, bildenden Künstler und Werktätigen bei der Errichtung der neuen Gießerei „Rudolf Harlaß" in Karl-Marx-Stadt hat dieser komplexen Sicht Rechnung getragen. Ihr lag eine künstlerische Gesamtkonzeption zugrunde, die gemeinsam von GAN, Architekten, Bildenden Künstlern und der Betriebsleitung, der BPO und der BGL erarbeitet wurde.

Es war ein gutes Ergebnis, daß sich von den 1300 Werktätigen der neuen Gießerei 75 Prozent an der Diskussion der Entwürfe beteiligten. Andererseits war es sicher gut, daß sich die Architekten, Künstler und Formgestalter nicht die Gelegenheit entgehen ließen, die alte Gießerei anzusehen, um mehr Verständnis für die Vorschläge der Werktätigen zu gewinnen. Die Diskussionen waren dabei oft hart und führten zu tiefgehenden Veränderungen mancher Entwürfe und Lösungen.

Gute Erfolge wurden auch bei der Rekonstruktion des Hauptwerkes im VEB Herrenbekleidung „Fortschritt" Berlin erreicht, wo Sanitär- und Versorgungseinrichtungen rekonstruiert, neue Garderoben-, einschließlich Dusch- und Waschräume für 600 Kollegen geschaffen wurden. Die Außenstelle Brück dieses Betriebes wurde mit einem Aufwand von 1,1 Mill. Mark rekonstruiert, womit Pausenräume, ordentliche Toiletten, Wasch- und Duschsowie Garderobenräume entstanden.

So gibt es viele positive Beispiele. Es muß aber gesagt werden, daß es insgesamt noch manche Vernachlässigungen auf diesem Gebiet gibt und – wie Recherchen zeigen – kaum ein geschlossener Überblick über die Einhaltung der Normative und über den Zustand existiert.

Natürlich beschäftigen sich die betrieblichen und gewerkschaftlichen Leitungen mit den Arbeits- und Lebensbedingungen: 30 Prozent aller Vorschläge in der Plandiskussion betreffen die Arbeits- und Lebensbedingungen und ein beträchtlicher Teil davon ist auf soziale oder sanitäre Probleme gerichtet.

Was wir verstärken müssen, ist die analytische Tätigkeit, inwiefern sozial-sanitäre Bedingungen als Bestandteil einer arbeitskulturellen Arbeitsumwelt

– entsprechend den geltenden Normativen bestehen
– welchen architektonischen, kulturellen, künstlerischen Ansprüchen sie genügen
– welchen Zustand sie aufweisen und was für ihre erforderliche Rekonstruktion in den betrieblichen Dokumenten vorgesehen ist
– welche Mittel aus betrieblichen oder anderen Fonds mit welcher Zweckbindung für ihre weitere Gestaltung vorgesehen sind.

Besonderes Augenmerk ist auch der noch wenig vorhandenen Sorgfalt und Sauberkeit auf diesem Gebiet zu schenken – auch ein Schwerpunkt gewerkschaftlicher ideologischer Einflußnahme.

Schließlich sei betont, daß die sozialen und sanitären Einrichtungen wichtiger Teil des Reproduktionsprozesses sind und zur Forderung gesellschaftlichen Arbeitsvermögens beitragen. Nur 10 Min. Wartezeiten in ungünstig erreichbaren, schlecht gestalteten Einrichtungen der Arbeiterversorgung bedeuten oft erheblichen Verlust gesellschaftlicher Produktivität.

Bei der Durchsetzung der ökonomischen Strategie, die die umfassende sozialistische Rationalisierung einschließt, entstehen qualitativ höhere Ansprüche, um die vorhandene Technik zu modernisieren, um ganze Produktionsprozesse auf hohem wissenschaftlichen Niveau zu erneuern, um damit insgesamt wesentliche Fortschritte bei der komplexen Arbeitsumweltgestaltung durchzusetzen, und das bezieht Werkhallen, Arbeitsräume, Pausen- und Erholungsräume, ja das ganze Betriebsgelände ein.

Wir setzen uns dafür ein, daß mit der umfassenden Rationalisierung die Arbeitsumweltgestaltung auf drei miteinander verbundene Zielstellungen gerichtet wird: Arbeitszeit, Arbeitsplätze und Arbeitskräfte einzusparen, dabei die Effektivität und Qualität der Arbeit zu erhöhen und die Arbeits- und Lebensbedingungen zu verbessern.

Mit welchen konkreten Ergebnissen die notwendigen Rationalisierungsmaßnahmen abgeschlossen werden können, soll anhand eines praktischen Beispiels verdeutlicht werden: Im VEB Armaturenkombinat „Karl Marx", im Stammbetrieb in Magdeburg wurde in nur 14 Monaten im Rahmen der umfassenden sozialistischen Rationalisierung ein beispielgebendes Industrieroboterzentrum errichtet. Durch den Einsatz von 9 Robotern, 19 NC- bzw. CNC- und 4 Sondermaschinen entstand ein Fertigungsprozeß zur automatisierten Bearbeitung von rotationssymmetrischen Bauteilen. Damit wurde in der metallverarbeitenden Industrie eine bisher unbekannte Lösung zur bedienarmen mechanischen Fertigung geschaffen. Innerhalb eines komplexen Rationalisierungsvorhabens gelang folgendes:

- die relativ schwere körperliche und einförmige Arbeit beim manuellen Beschicken der Drehmaschinen, beim ständigen Messen und beim Ablegen der fertigen Teile wurde völlig beseitigt;
- damit im Zusammenhang erfolgte eine qualitative Veränderung der Arbeitsinhalte, weil die Beschäftigten aus dem unmittelbaren fertigungstechnischen Teil des Arbeitsprozesses heraustreten und hauptsächlich Überwachungs-, Kontroll-, Reparatur- und Einrichtungstätigkeiten übernehmen;
- die Anzahl der Arbeitskräfte verringerte sich beträchtlich;
- die Transport-, Lager- und Umschlagsprozesse wurden technisiert;
- die Arbeitsproduktivität wurde auf 400 Prozent gesteigert.

Das angeführte Beispiel bestätigt überzeugend die Feststellung des 10. FDGB-Kongresses: „Wo immer bei uns Technologie und Arbeitsorganisation verändert werden, gehört die Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen zu einem erstrangigen Anliegen."

Die gründliche Analyse des genannten Beispiels verdeutlicht aber auch, daß die genannten Ergebnisse nur erzielt wurden, weil es gelang, die bei der umfassenden Rationalisierung unerläßliche sozialistische Gemeinschaftsarbeit zu organisieren. Die Erfahrungen im VEB Magdeburger Armaturen-Werke „Karl Marx", dem Stammbetrieb des Armaturenkombinates, und vieler anderer Betriebe zeigen, daß nur über eine planwirksame Gestaltung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit die schöpferischen Initiativen und Ideen der Arbeiter, Neuerer, Ingenieure und Forscher hohe Spitzenleistungen in kürzesten Fristen sichern. Diese Erfahrung ist auch für die Arbeitsumweltgestaltung anzuwenden. Dementsprechend kommt es darauf an, aus dem Plan Wissenschaft und Technik langfristige Ziel- und Aufgabenstellungen für die komplexe Arbeitsumweltgestaltung abzuleiten.

Die Vielzahl der unterschiedlichsten Wirkungsfaktoren, die im Arbeitsprozeß auf den Menschen wirken, machen ersichtlich, daß die Konstruktion bzw. die Projektierung von Arbeitsmitteln, Arbeitsverfahren und Arbeitsstätten sowie einzelner Arbeitsplätze eine planmäßig gestaltete interdisziplinäre Gemeinschaftsarbeit erfordern. Dabei müssen u. a. Arbeitshygieniker, Arbeitswissenschaftler mit Spezialkenntnissen der Arbeitsgestaltung, Arbeitspsychologen und -physiologen und auch Industriearchitekten, Formgestalter und bildende Künstler zusammenwirken. Unser Bestreben ist es, immer zielgerichteter die Mehrheit der Arbeiter und aller anderen Werktätigen für eine konstruktiv-schöpferische Mitarbeit bei der Arbeitsumweltgestaltung zu gewinnen. Dazu sind die vielfältigsten Möglichkeiten zu nutzen.

Wir setzen uns dafür ein, daß

– die Ideen, Vorschläge, Anregungen und Hinweise der Werktätigen bereits in der Phase der Konstruktion bzw. der Projektierung der Arbeitsmittel, der Arbeitsgegenstände, der Technologien, der Arbeitsstätten und der Arbeitsplätze bis zum Abschluß der geplanten Vorhaben berücksichtigt werden;
– im Rahmen der umfassenden sozialistischen Rationalisierung die komplexe Arbeitsumweltgestaltung beachtet und den ökonomischen, wissenschaftlich-technischen, materiell-technischen, ethisch-moralischen, sozialen, ästhetischen Erfordernissen durch die Gestaltung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit unter Anwendung aller ihrer bewährten Formen entsprochen wird;
– die erforderlichen Maßnahmen in den betrieblichen Plandokumenten als abrechenbare Festlegung geplant und termingemäß in guter Qualität erfüllt werden;
– alle geltenden gesetzlichen Rechte und Pflichten genutzt werden.

Der in der ökonomischen Strategie der SED beschlossene Weg der Intensivierung unserer Volkswirtschaft hat spezielle Konsequenzen für die Gestaltung der Arbeitsumwelt. Abgesehen von einigen Großprojekten der Errichtung neuer Industrieanlagen, neuer Handels- oder Verkehrseinrichtungen dominiert logischerweise die Rekonstruktion bestehender Anlagen und Komplexe. Das hat zur Folge, daß Standards und Typenlösungen nur bedingt eingesetzt werden können und jeweils spezielle Lösungen gefunden werden müssen.

Unsere Erfahrungen besagen, daß diese Notwendigkeit in keiner Weise zu Abstrichen an der Arbeitsumwelt führen muß. Die Einmaligkeit zu findender Lösungen stimuliert das schöpferische Engagement der beteiligten Arbeitswissenschaftler, Formgestalter, Technologen und Ökonomen. Die in den bestehenden Anlagen arbeitenden Werktätigen können ihre Erfahrungen und Erwartungen, ihre Vorschläge und Hinweise mit größerer Sachkunde einbringen als dies bei Neuentwicklungen auf dem Reißbrett möglich ist. Die Gemeinschaftsarbeit der Gestalter, Anwender und Nutzer solcher Rekonstruktionsprojekte wird zur unerläßlichen Voraussetzung leistungssteigernder und menschenfreundlicher Lösungen.

Ein überzeugendes Beispiel dafür ist die Berliner Charité, wo neben dem großzügigen Neubau die zum Teil aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Gebäude und Einrichtungen rekonstruiert werden.

Abgesehen von den ökonomischen und humanistischen Aspekten und Zielen der Rekonstruktion entsteht für die Beteiligten an solchen Projekten die zusätzliche Aufgabe, den kulturhistorischen Wert der Altsubstanz zu erkennen und in gebührender Weise zu erhalten.

Eine unerläßliche Voraussetzung für sinnvolle Gestaltung der Arbeitsumwelt ist das intensive und vertrauensvolle Gespräch mit den Betroffenen, deren Bedürfnisse und Erwartungen letztlich erfüllt werden sollen. Die projektierte Lösung soll angenommen, als wohltuend akzeptiert, die Rangfolge der Maßnahmen verstanden werden.

Die besten Lösungen der Umweltgestaltung beruhen nach unseren Erfahrungen nicht allein auf Erkenntnissen der Arbeitswissenschaften. Immer waren auch die Erwartungen der dort Arbeitenden, ihre Praxiserfahrung und schöpferische Mitwirkung einbezogen. Wer täglich in einer Werkhalle steht, nach höheren Leistungen strebt und spürt, was dieser Leistung und seinem Wohlbefinden entgegenwirkt, der sollte als der beste Fachmann befragt und gehört werden.

Wir haben es immer mal wieder mit Eingaben zu tun, wo diesem sozialistischen Grundsatz nicht entsprochen und nicht selten tatsächlich bessere Lösungen verschenkt wurden. Die politische und moralische Wirkung solcher über die Köpfe hinweg getroffenen Regelungen hebt letztlich den Effekt solcher Umweltgestaltung wieder auf.

Die Fakten belegen, daß es für den Stand und das Niveau der sozialistischen Arbeitskultur sowohl subjektive als auch objektive quantitativ meßbare und exakt abrechenbare Kriterien gibt, die ich abschließend noch einmal hervorheben möchte:

1. Steigerung der Arbeitsleistung durch Schaffung solcher Arbeitsbedingungen, die das Wohlbefinden und die Arbeitsfreude der Werktätigen fördern, ihre Persönlichkeit bestätigen und sie weiter ausprägen helfen
2. Senkung der Arbeitsunfälle und des Krankenstandes, besonders der Berufskrankheiten
3. Verringerung der Arbeitsplätze mit schwerer körperlicher Arbeit
4. Erhöhung der Anzahl der Arbeitsplätze, die nach Grundsätzen der WAO gestaltet sind und gleichzeitig leistungssteigernd, belastungssenkend und persönlichkeitsfördernd wirken
5. Senkung der Ausfallzeiten, volle Auslastung der Arbeitszeit und damit zugleich Senkung der Überstunden
6. Rückgang der Fluktuation und Schaffung fester beständiger Betriebsbelegschaften.

Ist die Arbeit leichter und angenehmer geworden, wurde Monotonie eingeschränkt, ist Ordnung und Sicherheit gewährleistet, wurden schöpferische Elemente eingefügt? Dies alles sind kulturelle Bedürfnisse im Prozeß der Arbeit, die auch in den Kultur- und Bildungsplänen und den vielen tausend Vorschlägen der Werktätigen ablesbar sind.

Nicht alles ist sofort und auch nicht in der nächsten Zeit möglich. Es ist aber das Ziel unseres Bemühens, wenn die Arbeit erstes Lebensbedürfnis werden soll. Gesundheitsgefährdete Arbeit, Lärm und monotone Arbeit können nicht erstes Lebensbedürfnis werden. Wir sollten das immer beachten und hartnäckig sein, um uns diesem Ziel immer mehr zu nähern und um die Arbeitsumwelt in diesem Sinne immer besser zu gestalten.

1 Haupteingang

Konfektionsbetrieb VEB Jugendmode Rostock in Rostock-Marienehe

Dipl.-Ing. Jürgen Putzger, Architekt BdA/DDR
VEB BMK Industrie- und Hafenbau
Kombinatsbetrieb Forschung–Projektierung–Technologie, Betriebsteil Rostock

2 Pförtnergebäude



Städtebauliche Einordnung

Der Betrieb wurde in der sogenannten 3. Bebauungszeile des Industrie- und Lagerbezirkes Rostock-Marienehe errichtet. Er bildet dort den Übergang vom Industriegebiet zum neuerbauten Stadtteil Schmarl im unmittelbaren S- und Reichsbahntransitbereich.

Nach grundfondswirtschaftlichen Untersuchungen wurden vorgegebene Flachbauvarianten als unökonomisch verworfen und die vom bautechnischen Projektanten angebotene Geschoßbauvariante bestätigt und realisiert.

Ein besonderes städtebauliches Problem stellte die Anordnung der Betriebsgaststätte im Bereich der Rückfront des Werkes dar. Sie muß etwa 50 Prozent Fremdessenteilnehmer aus benachbarten Betrieben des Industrie- und Lagerbezirkes versorgen. Im Interesse kurzer Weglängen für diese Arbeitskräfte bestand die Forderung zu diesem Standort.

Funktionelle Lösung

„VEB Jugendmode" wurde als Produzent für hochmodische Damenoberbekleidung konzipiert. Der Betrieb bietet rund 1300 Arbeitskräften, davon 95 Prozent Frauen, einen Arbeitsplatz in unmittelbarer Nach-

3 Eingangssituation. Links ein benachbartes Wohngebiet

4 Mehrzweckgebäude

5 Eingliederung des Werkes in den Industrie- und Lagebezirk Rostock-Marienehe (Perspektive: Dipl.-Ing. Ernst Gahler)

6 Produktionsgebäude. Bereich Warenanlieferung und -auslieferung

Autoren

Komplexverantwortlicher:
Dipl.-Ing. Jürgen Putzger, Architekt BdA/DDR

Konsultation/Mitarbeit:
Dipl.-Ing. Ernst Gahler, Architekt BdA/DDR

Mitarbeiter Ausführungsunterlagen:
Architekt BdA/DDR Uwe Büttner
Architekt BdA/DDR Dietrich Sydow

Mitarbeiter

Statik und Konstruktion:
Dipl.-Ing. Georg Jahnel
Dipl.-Ing. Lothar Stavenhagen

Tiefbau:
Bauingenieur Horst Boje
Bauingenieur Inge Peter

Stahlbau:
Dipl.-Ing. Uwe Maaß

Bauwirtschaft:
Bauingenieur Hannelore Fock
Bauingenieur Karl-Heinz Reinhold
Bauingenieur Helge Rühl

Heizungstechnik:
HLS-Ingenieur Erwin Preuß

Sanitärtechnik:
HLS-Ingenieur Kurt Tietz

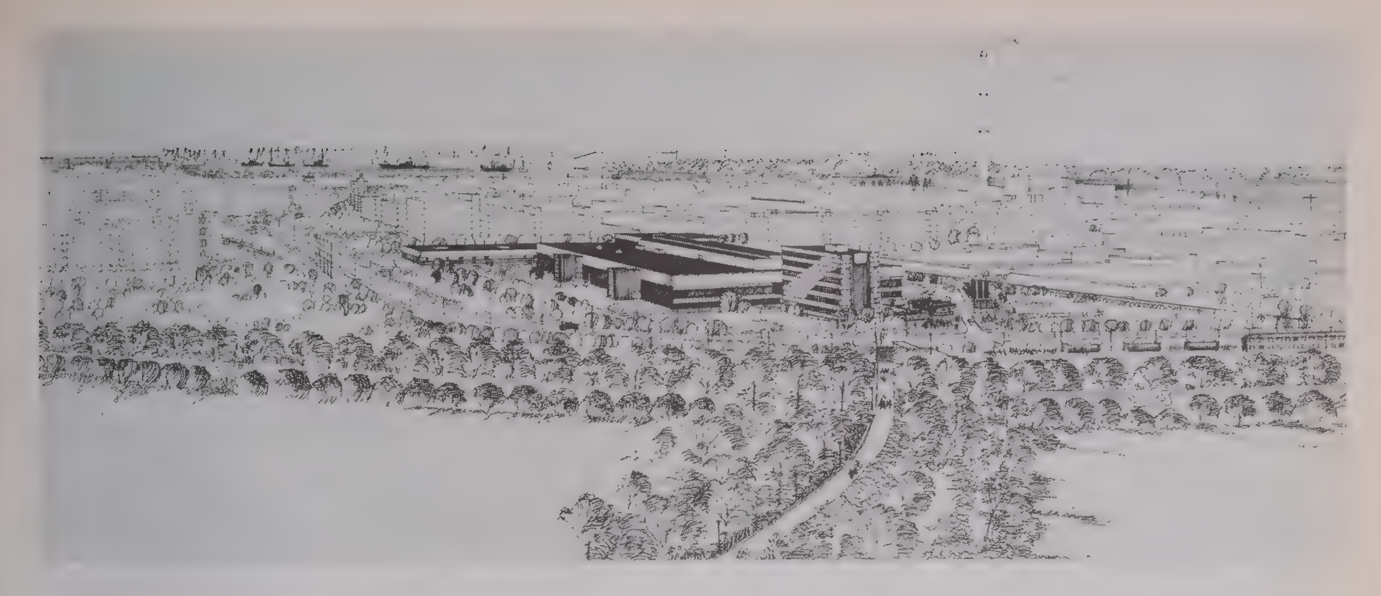
Arbeitsumweltgestaltung:
Diplombildhauer Joachim Liebscher

■ Generalauftragnehmer:
VEB Bauingenieurkombinat für Anlagenexport
Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Schwedt

■ Hauptauftragnehmer Bau:
VEB BMK Industrie- und Hafenbau
Kombinatsbetrieb Industriebau Rostock

■ Technologische Projektanten:
VEB Zentrales Projektierungsbüro der Textilindustrie Leipzig
VEB Rationalisierung Konfektion Berlin





barschaft der Neubauwohngebiete des Rostocker Nordwestens. Es ist der erste Betrieb in der DDR, der vom Wareneingang (Stoff) bis zum Warenausgang (Kleidung) alle Produktionsbereiche unter einem Dach vereint.

Die Industrieanlage gliedert sich in die Bereiche

- Werkseingang – Pförtnergebäude Mehrzweckgebäude
- Produktion einschließlich Sozialanlagen
- Betriebsgaststätte und
- Werkstätten.

Gestaltung

Die Gestaltung der Werkanlage erfolgt nach den Grundsätzen:

- geringer Flächenbedarf
- rationelle Erschließung
- städtebaulich-architektonisch geschlossenes Ensemble mit sorgfältig gestaltetem Rand (Wohngebietsnähe).

Die Anordnung des Hauptbaukörpers gestattet kurze geschlossene Verbindungswege und eine Differenzierung der Baumassen.

Die Fertigteilbauweise gibt der Anlage ihr typisches Gepräge. Mit den verfügbaren gestalterischen Mitteln wurde die Einheitlichkeit in der Gestaltung der Gebäude angestrebt, die sich in den umlaufenden massiven Brüstungen, Stahlthermofensterbändern und dem horizontalen Traufabschluß ausdrückt. Die Betriebsgaststätte als Angebotsprojekt des VEB BMK Kohle und Energie fügt sich dabei gestalterisch und funktionell gut ein.

Die Fassaden werden durch die Farbkontraste geprägt. Die Farbgestaltung lehnt sich an die architektonischen Qualitätsmerkmale (Backstein-Klinker) des Küstenbezirkes an. Vorgezogene Treppentürme mit Profilblechverkleidung setzen besondere Akzente und gewährleisten eine flexible Grundrißnutzung des Hauptbaues. Profilblechverkleidungen wurden als wiederkehrendes Motiv in sparsamer Form an allen Hauptbauwerken eingesetzt. Die verbleibenden Freiflächen, insbesondere der Pausenhof im Eingangsbereich, sind grünplanerisch und künstlerisch gestaltet.

Arbeitsumweltgestaltung

Durch das Engagement des Investträgers, des GAN, des HAN-Bau und aller anderen Beteiligten konnte eine Vielzahl von Maßnahmen einer komplexen Arbeitsumweltgestaltung realisiert werden.

Es gelang, den Bildhauer Joachim Liebscher für die federführende Koordinierung zu gewinnen. Mit dieser hervorzuhebenden äußerst wichtigen Mitarbeit konnten die abgesteckten Projektierungsleistungen des bautechnischen Projektanten ergänzt werden.

Die Arbeitsumweltgestaltung gliedert sich in die Bereiche gesetzlich fixierter Sozial-

7 Produktionsbereich. Zuschnittabteilung

8 Produktionsbereich. Näherei

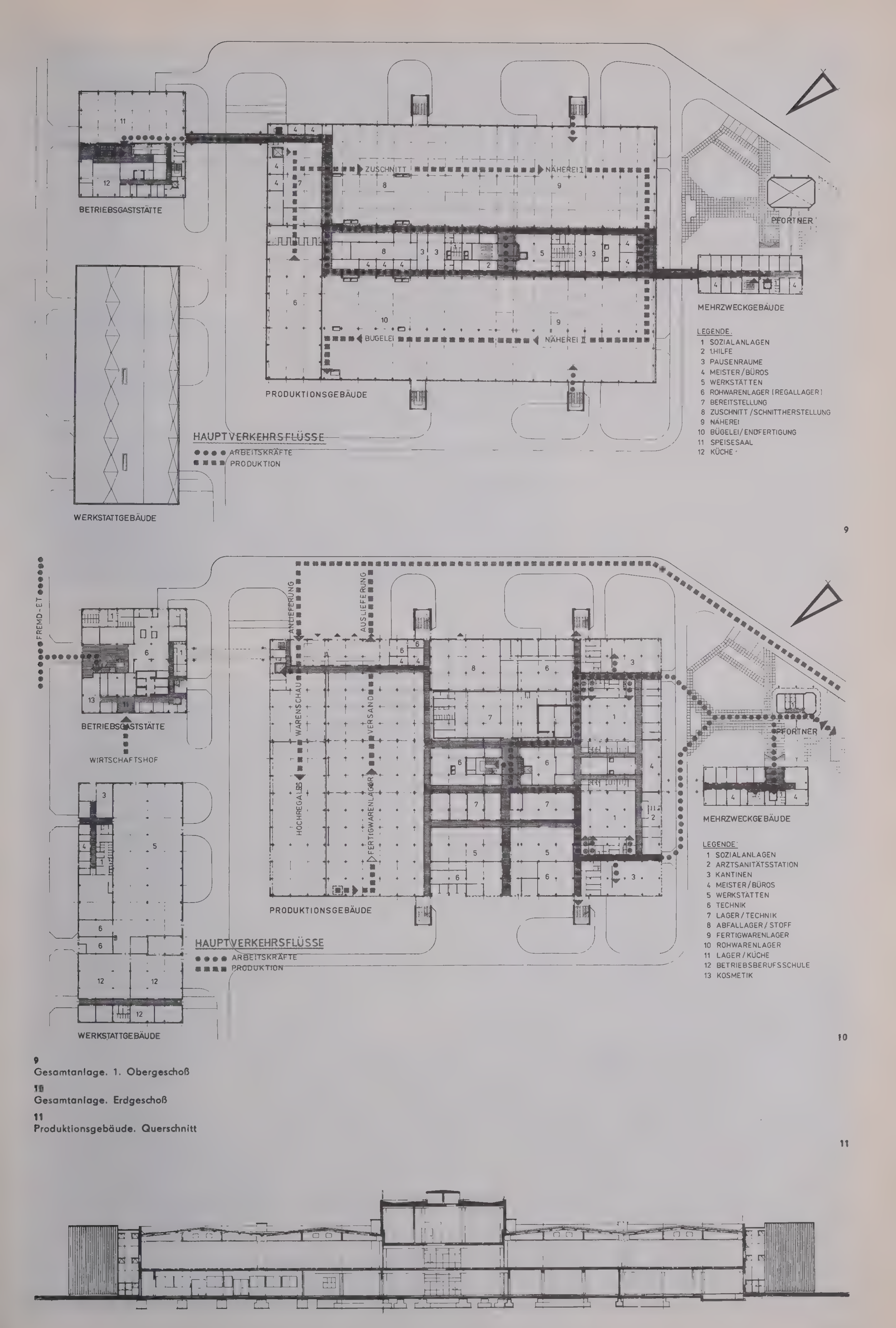


anlagen und sonstiger Umweltgestaltungselemente einschließlich architekturbezogener Kunst.

Alle nachstehend angeführten Maßnahmen sollen der Steigerung der Lebensqualität der Werktätigen in einer sozialistischen Arbeitsstätte dienen, wie

Wasch- und Umkleideanlagen, Frauenruheraum, Arzt- und Sanitätsstation, Speisesaal, Kantine, Raucherräume, Kegelbahn, Verbindungsbrücken, Pausenhof, Schauvitrinen am Werkseingang als „Straße der Besten" und für die Neuvorstellung von Konfektion, Wandzeitungen, Erstausstattung, Sichtblenden und Gipssteinstrukturwände zur optischen Unterteilung von Großräumen (Nähereien), innere und äußere Grüngestaltung, Farbgestaltung, Boulevardleuchten und Anstrahler im Eingangsbereich.

Als architekturbezogene Kunst schuf ein Künstlerkollektiv ein Wandbild im Speisesaal zum Thema „Mode im Wandel der Zeiten" (Malerin Inge Jastram, Maler Felix Büttner), Steinzeugstrukturwände im Eingangsbereich und in den Kantinen (Bildhauer Joachim Liebscher), das „Shanty"-Emblem als Weitsichtwerbung am Giebel des Mehrzweckgebäudes (Graphiker J. Bonitz), den Schriftzug des Werknamen, Piktogramme und Werbung (Graphiker Peter Uhde).



9
Gesamtanlage. 1. Obergeschoß

10
Gesamtanlage. Erdgeschoß

11
Produktionsgebäude. Querschnitt

Einzelbeschreibung der wichtigsten Hochbauten

Pförtnergebäude

Neben der Pförtnerkabine zur Kontrolle des getrennt geführten Personen- und Fahrzeugverkehrs beinhaltet das Gebäude die zentrale Brandwarnanlage, einen Gästewarteraum und WC. Die Konstruktion besteht aus einem Stahlskelett mit traditionellem Ausbau.

Mehrzweckgebäude

Es dient zur Aufnahme der Verwaltung und produktionsvorbereitender Anlagen (Musternäherei, Konstruktion, Schnittbildherstellung), errichtet in VGB-Bauweise, Stützenraster von 7200 mm × 4800 mm mit einer Treppenhaussonderlösung (individuelle Treppenläufe) und Rocasowandsystemen.

Produktionsgebäude

Der Hauptbau beinhaltet die komplette Fertigung von Damenoberbekleidung einschließlich aller erforderlichen Lagerbereiche.

Die personelle Erschließung erfolgt über die zentralen Sozialanlagen im Erdgeschoß. Die Produktionsflächen befinden sich konzentriert im 1. Obergeschoß einschließlich produktionsbedingter Nebenräume. Giebelseitig schließen sich über beide Geschosse das Hochregallager an sowie die Materialanlieferung, -einlagerung und -bereitstellung. Das Fertigwarenlager und der Versand befinden sich im Erdgeschoß.



12

12 Verbindungsbrücke zur Betriebsgaststätte

13 Südostansicht des Produktionsgebäudes

14 Blick in den Speisesaal

15 Kantine

16 Kegelbahn

13

Die Grundrißlösung gestattet die Anbindung des Gebäudes im 1. Obergeschoß über geschlossene Verbindungsbauten an die Betriebsgaststätte und das Mehrzweckgebäude.

Die vertikale Erschließung erfolgt über vier außenliegende notwendige Treppenhäuser sowie zwei innenliegende Treppenhäuser, über zwei hydraulische Lastenaufzüge und durch Stetigförderer.

Die Konstruktion unterscheidet sich in den verschiedenen Gebäudeteilen:

Hochregallager: EMZG-Typenflachhalle (SH = 8400 mm) Spannbetonbinder (SL = 18 000 mm) Dachkassettenplatten

Mitteltrakt: VGB – 3geschossig, Stützenraster 6000 mm × 6000 mm

Seitenschiffe: VGB – 2geschossig mit Typenflachhallendach, Spannbetonbinder (SL = 18 000 mm) Dachkassettenplatten, Stützenraster im EG 6000 mm × 6000 mm Stützenraster im 1. OG 6000 mm × 18 000 mm

Dieses System vereinigt die Vorzüge eines Geschoßbaues mit dem der Hallen, d. h., engere Stützenteilung im Erdgeschoß für Nebenanlagen und große Stützenfreiheit in den Produktionsflächen des 1. Obergeschosses.

Als Außenwände kamen ausschließlich Gasbetonwandplatten (d = 250 mm) zum Einsatz.

Die Innenwände sind weitgehend montiert (Industriewandplatten).

In den Bereichen hoher Fußbodenbeanspruchung und geforderter Pflegefreundlichkeit haben die Fußböden Gießharzbeläge.

Betriebsgaststätte

Als Angebotsprojekt war eine optimale Einordnung trotz des ungünstigen Standortes möglich, d. h., der Speisesaal konnte nach Südosten und die Küche nach Nordwesten orientiert werden. Dabei gelang die Anbindung des Speisesaales im 1. Obergeschoß durch eine Verbindungsbrücke an das Produktionsgebäude durch Auswechseln der Fenster in Türen und den Einbau einer leichten Stahltreppe im Speisesaal. Ein ähnlicher Zugang im Nord-Osten ist durch einen Fremdbetrieb geplant. Der derzeitige Zugang für Fremdessenteilnehmer oder bei Veranstaltungen kommunaler öffentlicher Art erfolgt über den Haupteingang des Erdgeschosses und ohne das Werkgelände betreten zu müssen. Die Kapazität beläuft sich auf 1200 bis 1600 Essen bei einer Stuhlanzahl von 400. Die Bauweise ist wiederum ein VGB, 2geschossig mit Typenflachhallendach.

Werkstattgebäude

Die Nutzung wurde für zwei Phasen konzipiert:

Phase 1: Provisorische Produktion von Damenoberbekleidung und Ausbildung eines bis dahin nicht vorhandenen Facharbeiterstammes.

Phase 2: Werkstatt für Rationalisierungsmittelbau.

Dieses Gebäude ist eine reine EMZG-Typenflachhalle mit 3 × 12 000 mm Trapezstahlbetonbindern (SH = 4200 mm), mit Stützraster 6000 mm × 12 000 mm.



14

15



16





Theaterwerkstätten Dresden

1
Blick auf den Neubaukomplex von Nordwesten. Im Hintergrund: Semperoper, Hofkirche und Schloß

Dr.-Ing. Eberhard Pfau, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Torsten-E. Gustavs, Architekt BdA/DDR
VEB (B) Gesellschaftsbau Dresden

Im Frühjahr 1981, drei Jahre bevor sich der Vorhang im wiedererrichteten Opernhaus am Theaterplatz öffnen wird, wurden die Theaterwerkstätten an das Staatstheater Dresden übergeben. Damit waren günstige Voraussetzungen für die technische Produktion und den Spielbetrieb der Semperoper geschaffen. Nach intensiven städtebaulichen und funktionellen Untersuchungen war 1977 mit dem Bau neuer Theaterwerkstätten begonnen worden. Der Neubaukomplex der Theaterwerkstätten befindet sich im Stadtzentrum von Dresden in unmittelbarer Nachbarschaft des Zwingers an einer stark frequentierten innerstädtischen Allee. Dieser Standort forderte eine Baukörpergestaltung, die über das Maß dessen, was von Industriebauten erwartet wird, hinausgehen mußte.

Mit nur kurzem Vorsprung vor den Arbeiten auf der Baustelle wurde gleitend projektiert. Dabei war es für das Vorhaben sehr günstig, daß Projektierung und Bauausführung beim VEB (B) Gesellschaftsbau Dresden als Generalauftragnehmer in einer Hand lagen. Kameradschaftliche Zusammenarbeit sicherte eine gute Qualität in der Bauausführung und sinnvolle Lösungen bei operativen Änderungen.

Probleme bei der Projektierung ergaben sich vor allem aus den Bemühungen, die Kosten für das Gesamtvorhaben Semperoper in Grenzen zu halten, wovon die Theaterwerkstätten als Teilobjekt besonders stark betroffen wurden. Dies führte in der Folge zu wesentlichen Änderungen der Gesamtkonzeption und der einzelnen Objekte (Wegfall der Unterkellerung eines Teiles der Neubauten). Die Mittel wurden auf den Bau der Kostümwerkstatt, des Malsaals, der Tischlerei und Schlosserei konzentriert. Die Rekonstruktion und funktionelle Umordnung der zur Anlage gehörenden Altbauten bleiben der Nachrüstung in den kommenden Jahren vorbehalten.

Städtebauliche Konzeption

Der Bezug zu den angrenzenden Zwingeranlagen und zum Verlagshochhaus der Sächsischen Zeitung, der Dominante der innerstädtischen Julian-Grimau-Allee, wird im wesentlichen durch zwei Gestaltungsideen hergestellt:

- Die Gliederung der Gebäude und Fassaden ist auf die Steigerung des Bedeutungsinhaltes zum Zwinger hin angelegt und findet beim Eingangsbereich ihren gestalterischen Höhepunkt. Diesem Ziel dient auch die starke Differenzierung der Fassaden, die auf der Grundlage einer einheitlichen Formensprache geschlossene und weit geöffnete Bereiche nebeneinanderstellt. Die Verwendung von unterschiedlichen Betonstrukturen mit Werksteincharakter, die differenzierten Gebäude- und Achsgliederungen wollen bei aller Schwierigkeit des Vorhabens gewisse Verträglichkeiten zu dem in Sichtnähe befindlichen Zwinger herstellen.

Durch die Zurücknahme der Baufluchten hinter die des Hochhauses der Sächsischen Zeitung wird dessen städtebauliche Bedeutung innerhalb des Straßenraumes hervorgehoben. Das Prinzip der dort vorgefundenen Wandscheiben aus Waschbeton wird variierend aufgenommen. Damit ist ein enger gestalterischer Zusammenhang hergestellt, der beide Gebäudekomplexe verwandt erscheinen läßt.

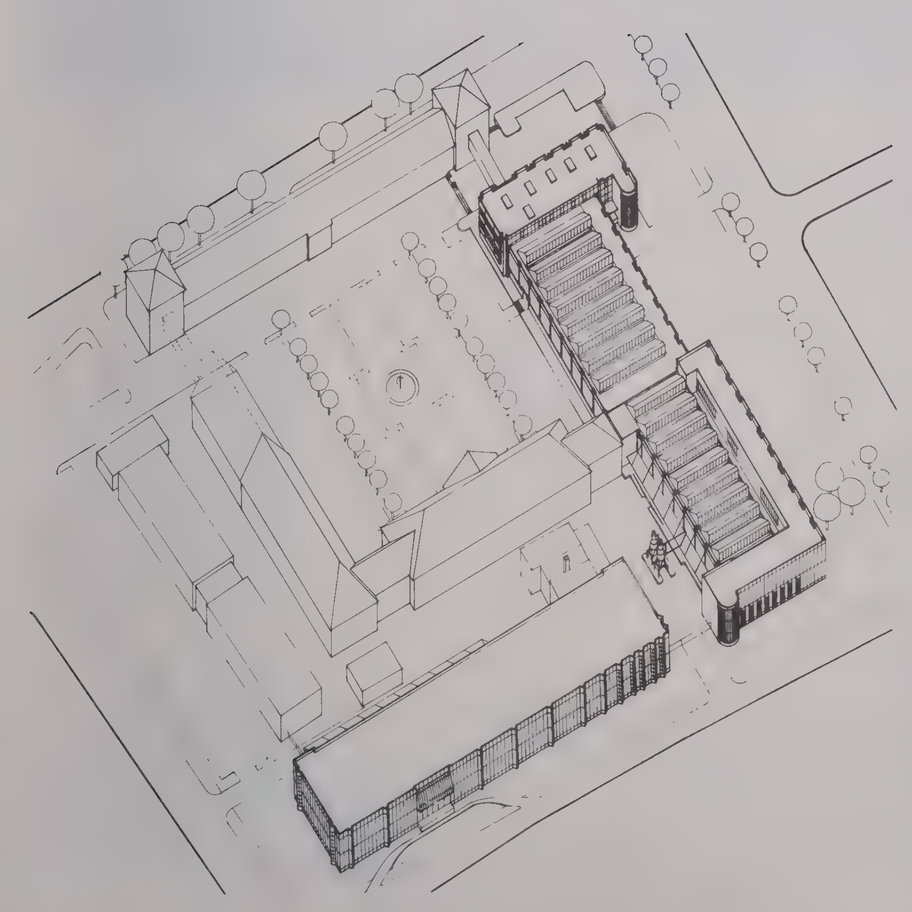
- Die zur Straßenseite straffe massive Vertikalität der Fassaden bei möglichst großer Steigerung der Höhenentwicklung der Bauwerke und die Orientierung auf die Traufhöhe von etwa 9,50 m im Innenhofbereich bei stärker aufgelösten Baukörperformen resultieren aus folgenden städtebaulichen Überlegungen:

Trotz einer der Planungsaufgabe innewohnenden Tendenz zu hallenartigen Flachbauten verlangten die Höhenentwicklung der schon vorhandenen Bebauung an der Julian-Grimau-Allee sowie die Bedeutung des Zwingers eine räumliche Entsprechung, die durch die Errichtung von Industriehallen direkt an der Straße nicht zu erfüllen war. Die Vorlagerung zweigeschossiger Trakte dagegen eröffnet vielfältige funktionell-räumliche Möglichkeiten im Innern und gewährleistet zumindest annähernd die gewünschte Höhenentwicklung an der Straße. Die Einpassung der Neubauten in den Innenhofbereichen resultiert aus dem erklärten Willen, den dort befindlichen denkmalgeschützten Gebäuden das entsprechende Umfeld wieder zurückzugewinnen.

Den Mittelpunkt des ursprünglich mit städtischen Wohnungen und kleinen Industriebetrieben überbauten 193 m $\times$ 225 m großen Geländes bildete der königlich-sächsische Marstall. Diese gesamte Bausubstanz wurde 1945 fast völlig zerstört. Davon waren auch die beiden wichtigsten Gebäude des Marstalls betroffen, die 1791 bis 1795 von Chr. Traugott Weinlig errichtete klassizistische Reithalle und die dem Biedermeister verwandte ehemalige Ausspanne (1830 bis 1832 von Joseph Thürmer).

2
Modellaufnahme von Süden

3
Isometrie der Gesamtanlage



Erste Schritte in Richtung eines Wiederaufbaus dieses Geländes erfolgten von 1952 bis 1955 mit der Sanierung und dem Ausbau der Reithalle zum Malsaal im Rahmen einer großzügigen Planung für Zentralwerkstätten aller Dresdner Theater. Im historisierenden, stark an die klassizistische Architektur des Weinlig-Baus angelehnten Baustil wurden Erweiterungen für Tischlerei, Dekorations- und Plastikabteilung ausgeführt. Die Ruine der Ausspanne erhielt ein provisorisches Notdach und diente der Dekorationslagerung.

Diese Gebäude unterschiedlicher Entstehungszeit werden in den nächsten Jahren durch den erforderlichen Ersatz verschlissener Bausubstanz und den Ausbau der Ausspanne samt ihrer beiden Türme dem Innenhof an drei Seiten seine ursprüngliche Geschlossenheit wiedergeben. Die vierte Seite ist durch die Neubauten geschlossen. Ihre höhenmäßige Einordnung unter die vorherrschende Traufhöhe und die Ausbildung einer eindeutigen Dachzone bei Verwendung dunkelbraun eloxierter Alu-Dachverkleidungen stellten Bezüge her, die die dominierende Bedeutung der Denkmalobjekte in diesem Innenhofbereich unterstützen.

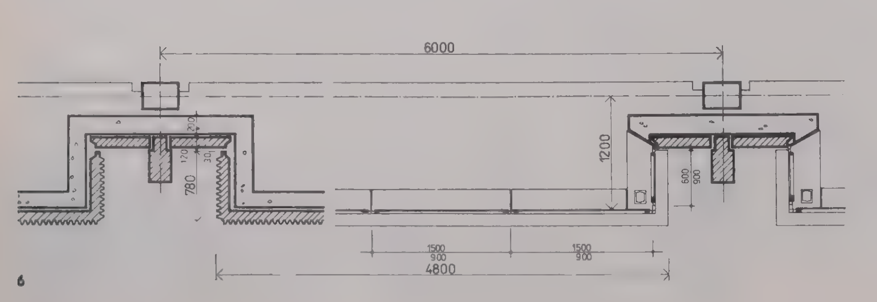
Diesem Anliegen dient auch die Konzeption für die Gestaltung der Freiflächen. Obwohl auf den Endausbau mit Wasserbecken und Kleinarchitektur vorläufig verzichtet werden muß, werden bereits durch die Anordnung des Parkplatzes die Achsenorientierung und die Einheitlichkeit der Anlagen betont. Die Gesamtanlage ist so organisiert, daß der Innenhof von wesentlichen technologischen Funktionen frei gehalten ist und dem Besucher offensteht.

4 Shedhauben der Industriehallen
5|6 Fassadenschnitte 1 : 75, Oben: Künstlerwerkstatt, Unten: Werkstattgebäude

schnitt brüstungsebene

schnitt fensterebene

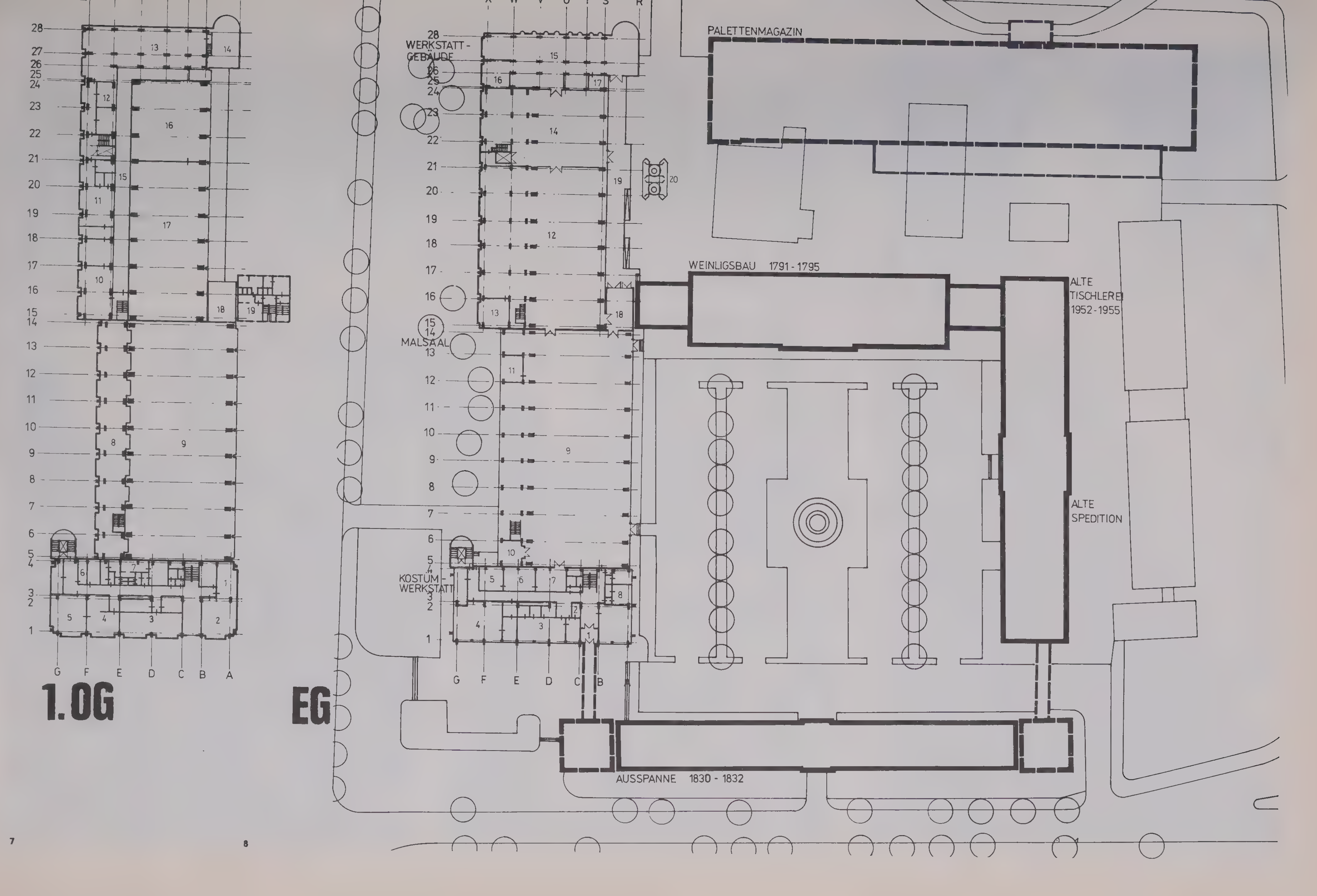
5



6

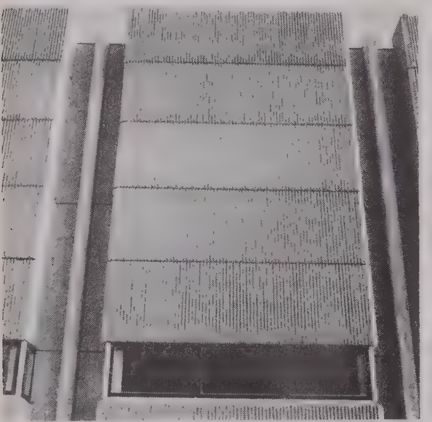
8
Obergeschoß 1 : 1000
1 Putzmacherei
2 Weißnäherei
3 Kostümprobe
4 Kostümdirektion
5 Kostümassistenz
6 Spritzmalerei
7 Umkleideräume Kostümwerkstatt
8 Galerie, Requisitenmalerei
9 Luftraum Malsaal
10 Maschinenschärfraum
11 Rüstmeister
12 Holzbildhauer
13 Möbeltischler, Drechsler
14 Luftraum Schlosserei
15 Außengang
16 Luftraum Maschinensaal
17 Luftraum Tischlerei
18 Luftraum Palettenbeladung
19 Umkleideanlage Tischlerei, Schlosserei

7
Erdgeschoß 1 : 1000
1 Hauptzugang
2 Pförtner
3 Schuhmacherei
4 Telefonzentrale
5 Lacklager
6 Farblager
7 Farbküche
8 Umkleideräume Malsaal
9 Malsaal
10 Spritzraum
11 Malsaalvorstand
12 Tischlerei
13 Meister
14 Maschinenraum Tischlerei
15 Schlosserei
16 Stahllager
17 Meister Schlosserei
18 Palettenbeladung
19 Verladerampe
20 Spänebunker


PALETTENMAGAZIN
WERKSTATT-GEBÄUDE
WEINLIGSBAU 1791-1795
ALTE TISCHLEREI 1952-1955
ALTE SPEDITION
MALSAAL
KOSTÜM-WERKSTATT
AUSSPANNE 1830 - 1832
1.OG
EG



9



10



11



12

9
Straßenansicht in Richtung Zwingerteich

10
Werkstattgebäude. Fassadendetail

11
Galerie im Malsaal. Detail

12
Malsaal

Hauptauftraggeber Semperoper Dresden:
Aufbauleitung Staatsoper Dresden
Bauingenieur Erich Jeschke, KDT

Generalprojektant und Generalauftragnehmer:
VEB (B) Gesellschaftsbau Dresden
Generalprojektant und Generalauftragnehmer für den Wiederaufbau und die Rekonstruktion kulturhistorischer Bauten
Bauingenieur Hans-Joachim Bauer,
Architekt BdA/DDR

Komplexbauleitung:
Bauingenieur Gottfried Ringelmann, KDT
Dipl.-Ing. Bernd Nietschner, KDT
Dipl.-Ing. Rolf Nürmberger, KDT

Technologie:
Bauingenieur Joachim Büchner, KDT

Projektierung:
Oberingenieur Karl-Heinz Fischer†
Dipl.-Ing. Klaus Tempel, Architekt BdA/DDR, KDT

Chefarchitekt Gesamtvorhaben Semperoper Dresden:
Architekt BdA/DDR Wolfgang Hänsch

Entwurf Teilobjekt Theaterwerkstätten:
Autoren:
Dr.-Ing. Eberhard Pfau, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Torsten-E. Gustavs, Architekt BdA/DDR

Statik und Konstruktion:
Dipl.-Ing. Rudolf Werner, KDT

Haustechnik:
■ Elektrotechnik
Dipl.-Ing. Wolfgang Ander, KDT
Dipl.-Ing. Lohde, VEB (B) Baukombinat Dresden
■ Heizungstechnik
Dipl.-Ing. Ricarda Hoinka
■ Sanitärtechnik
Dipl.-Ing. Karin Schnelle

Bauwirtschaft:
Ingenieur Siegfried Hornoff

Spezialbetriebe:
■ Projektierung der bühnentechnischen Anlagen:
Dipl.-Ing. Günter Schapke
Hauptauftragnehmer VEB Sächsischer Brücken- und Stahlhochbau Dresden
■ Informationstechnik:
Dipl.-Ing. Georg Enghard
VEB Fernmeldeanlagenbau Dresden
■ Luft- und Klimaanlagen:
Dipl.-Ing. Barth
Dipl.-Ing. Rosenkranz
VEB Lufttechnische Anlagen Dresden
■ Stahlbau:
Dipl.-Ing. Wolfram
Metalleichtbaukombinat Plauen,
Betriebsteil Karl-Marx-Stadt
Dipl.-Ing. Strasser
VEB (B) Baukombinat Dresden, Bereich 03
■ Betonfassaden:
Dipl.-Ing. Müller
VEB Beton- und Kieswerk Coswig

Sämtliche An- und Ablieferungen werden entweder am rückwärtigen Werkhof oder von außen vorgenommen. Ob sich dieses Konzept gegen die Bestrebungen der Nutzer, das Gelände einzuzäunen, auf Dauer durchsetzen kann, bleibt abzuwarten.

Im Straßenbereich geht eine große, ruhige Rasenfläche mit Baumgruppierungen im Bereich der Kostümwerkstatt in ein sanft ansteigendes Eingangsplateau über. Die Betonstrukturen und Ausrundungen der Gebäude werden dabei an den Sockelwänden dieses Plateaus wiederholt.

Funktion

Entsprechend den Werkstättenfunktionen mit ihren unterschiedlichen Raumansprüchen ist der neue Gebäudekomplex in drei Sektionen gegliedert, die gleichzeitig Brandabschnitte sind.

- Das dreigeschossige, unterkellerte Gebäude an der Zwingerseite bildet zusammen mit dem Westturm der Ausspanne den räumlichen Auftakt und Eingangsbereich der Theaterwerkstätten. Hier befinden sich im Erdgeschoß die Schuhmacherwerkstatt, die Telefonzentrale und die Funktionsräume des Malsaals, im ersten Obergeschoß die Kostümdirektion, die Anprobe, Spritzmalerei, Putzmacherei und Weißnäherei. Der die gesamte Fläche des zweiten Obergeschosses ausspannende Raum wird durch fünf große Oberlichtkuppeln zusätzlich ausgeleuchtet und ist für etwa 60 Damen- und Herrenschneider vorgesehen. Das Kellergeschoß nimmt die technischen Systeme der Gesamtanlage auf (LTA-Zentrale, Preßlufterzeugung, Umformerzentrale). Es beinhaltet zudem das Zentrallager und den Schuhfundus.

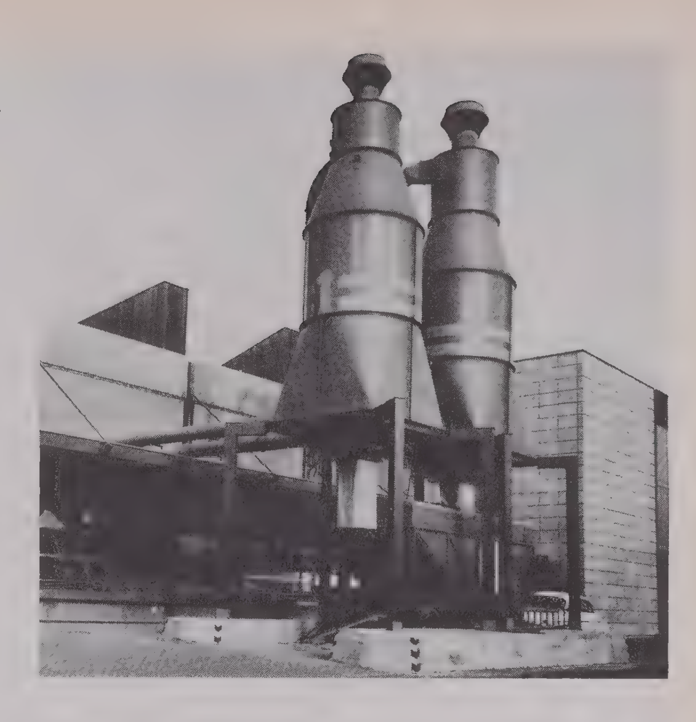
- Die anschließende Halle ist als Malsaal nach den Abmessungen des Rundhorizontes der Semperoper (etwa 50 m × 13 m) dimensioniert. Die 54 m × 22 m große Malfläche erhält schattenfreies Arbeitslicht durch die Shed-Verglasung im Dachbereich. Die anfänglichen Befürchtungen über die unterschiedlichen Lichtqualitäten beim Malen der Dekorationen und auf der Bühne sind nach ersten Erfahrungen weitgehend entkräftet worden.

Ein Geschoßbau an der Straßenseite ist als Galerie zur Halle hin orientiert. Er bietet Platz und Ruhe zum Malen von Requisiten und für besondere Vorbereitungen, ermöglicht – neben einem speziellen Beobachtungssteg über der Halle – die gewünschte Sicht auf die großen Prospekte der Hauptarbeitsebene. Er schafft zudem ein differenziertes Raumgefüge und, auch auf indirekte Ansprüche eingehend, damit eine wohltuende, vielleicht stimulierende Atmosphäre. Gesundheitsschädliche Farben und Lacke können in einem speziellen Spritzraum unter der Galerie verarbeitet werden.

- Im direkten Anschluß an den Malsaal ist die zweite Shedhalle gebaut. Auch sie besteht aus der Kombination eines Geschoß- und Hallenbaus.

Auf einer Fläche von 28 m × 54 m ist die Tischlerei mit dem dazugehörigen Maschinenraum (28 m × 18 m) eingerichtet. Neben den erforderlichen 20 Arbeitsbankplätzen und Maschinenausstattungen in der Tischlerei sind im Maschinenraum besonders lärmintensive Bearbeitungsmaschinen und ein Schnittholztrockner installiert. Der die Halle an zwei Seiten umgreifende Geschoßbau nimmt im ersten Obergeschoß die Möbeltischlerei, Drechslerei und Holzbildhauerei auf. Ein lärmabgeschirmter Maschinenschärfraum und die Rüstmeisterei komplettieren diese Nutzungsgruppe.

Am Ende des Neubaukomplexes an der Kleinen Packhofstraße im Erdgeschoß liegt die Schlosserei. Ihr zugeordnet ist ein hoher



13
Innenhof mit Spänebunker und Anlieferungsrampe



14
Maschinensaal der Tischlerei



15
Tischlerei

Montageraum, in dem sperrige Dekorationen zusammengebaut werden können.

Der Transporttechnologie (sämtliche Dekorationsteile werden zukünftig auf die Palettenmaße abgestimmt und in diesen transportiert) wird durch die Anordnung einer durchlaufenden überdeckten Rampe auf der Werkhofseite Rechnung getragen. Auf ihr wird die Palette vom Beladungsraum herausgefahren und in ein dafür entwickeltes Fahrzeug eingeschoben. Entsprechende Aufzüge und Schienen in der Oper gewährleisten die Fahrt bis auf die Bühne.

Der Bau eines Palettenmagazins wird gegenwärtig vorbereitet.



16
Kostümwerkstatt. Detail

Gebäudetechnik

Schon mit Beginn der Planungen wurden die Elemente der technischen und technologischen Systeme in das gestalterische Konzept der Werkstätten einbezogen. So zeugen die Luftansaug- und -ausblasstutzen im Malsaal, die durch individuelle Nachkomplettierungen das Raumkonzept als technische Plastiken mitbestimmen, von einer erkennbaren Formensprache.

Im Bereich der Tischlerei und Schlosserei sind die Wandluftwerfer, die Schnittholztrockner, die Späneleitungen und Motoren durch Anordnung und Farbgebung wesentliche Gestaltungselemente. Im Außenraum ist dieses Prinzip bei der Detaillierung der Spänebunker und der Abluftanlage an der Kostümwerkstatt erkennbar.

Für die Elektroinstallation und Raumausleuchtung war eine Rohrleuchte mit integrierter Kabelpritsche entwickelt worden, die jedoch aus subjektiven und Termingründen an diesem Objekt nicht mehr zum Einsatz kam. Jedoch auch der Rückgriff auf eine in allen Räumen sichtbar belassene farblich behandelte Kabelpritsche mit daran installierten Leuchten brachte Vorteile in der Bauausführung, Nachrüstbarkeit und eine technisch orientierte, erkennbare Gestaltungskonzeption.



17
Herren- und Damenschneiderei

Material und Farbgebung

Materialwahl und Farbigkeit im Außenraum werden wesentlich davon geprägt, daß unter Verwendung handelsüblicher Waschbeton- und individueller Fertigteile unterschiedlicher Betonstrukturen nur solche Materialien gewählt wurden, die ohne Pflege- oder Schönheitsanstriche auskommen können.

Weniger durch die Farbe der in verschiedenen Grautönen gestuften Betonfassaden als vielmehr durch die Licht-Schattenwirkungen ihrer unterschiedlichen Strukturen erhält die Fassade ihren Reiz und ihre Wandlungsfähigkeit. Die wenigen vom Grau abweichenden Farben stellen die braunen Fenster, Verglasungen und Shedverkleidungen sowie die dunkelgrünen Stahlbauteile in Verbindung mit den grünlichen Copilitverglasungen dar. Farbakzente werden durch einige signalrot gestrichene Details gesetzt.

Die bekiesten Dächer der relativ niedrigen Gebäude, im Sichtbereich der umliegenden Bebauung gelegen, sind vom Prinzip der Wartungsfreiheit geprägt. Die Shedbedachung wird nach Alterung der Aluminiumbedeckung ein stumpfes Grau erhalten.

Weiß ist die durchgängige Wand- und Deckenfarbe aller Innenräume. Die tragenden Stahlbetonstützen und -riegel sowie die Treppen sind in einem warmtonigen Betongrau gestrichen oder blieben unbehandelt. Im farblichen Kontrast dazu stehen dunkelgrüne Türen, Holzeinbauten und die gesamte Stahlkonstruktion. Farbakzente bilden hier die roten Treppengeländer, gelbe Beleuchtungskörper bzw. Kabelpritschen und technische Aggregate.



18
Schlosserei. Detail



1 Blick auf die Werksanlage von der Rhinstraße

Werkneubau VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin 2. Bauabschnitt

Dipl.-Ing. Martin Trebs
Dipl.-Ing. Heinz Schildt
Dipl.-Ing. Eckard Dupke

Investitionsauftraggeber

VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin

Generalauftragnehmer

VEB Elektroinvest Jena (bis Dezember 1975)
VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin (ab Januar 1976)

Hauptauftragnehmer Bau

VEB BMK Chemie Halle, Industriebau Eisleben

Städtebau und Freiflächengestaltung

Büro für Städtebau Berlin
Dipl.-Ing. Martin Trebs, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Heinz Schildt, Architekt BdA/DDR

Projektierung

VEB Bau- und Montagekombinat Chemie Halle Betrieb Projektierung und Technologie
Chefarchitekt
Dipl.-Ing. Eckard Dupke, Architekt BdA/DDR
Komplexarchitekten
Dipl.-Ing. Erich Magdeburg, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Peter Spiesecke, Architekt BdA/DDR

weitere Mitarbeit
VEB Metalleichtbaukombinat Plauen, Betrieb Projektierung

Funktionelle und gestalterische Lösung

Das ökonomische Ziel der Realisierung dieses Werkneubaus für den VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin war die Deckung des volkswirtschaftlichen Bedarfs an elektrotechnischen Anlagen. Im Mittelpunkt standen dabei die Programme:

– Energie- und Verteilungsanlagen einschließlich Großkraftwerke
– Gleichrichterantriebe und -anlagen
– Walzwerke, Zementwerke
– starkstromtechnische Ausrüstungen für weitere Großvorhaben des Industrie- und Gesellschaftsbaus.

Durch die Konzentration eines wesentlichen Teils des betrieblichen, intensiv erweiterten Reproduktionsprozesses im Werkneubau Marzahn sollten dafür die Voraussetzungen geschaffen werden.

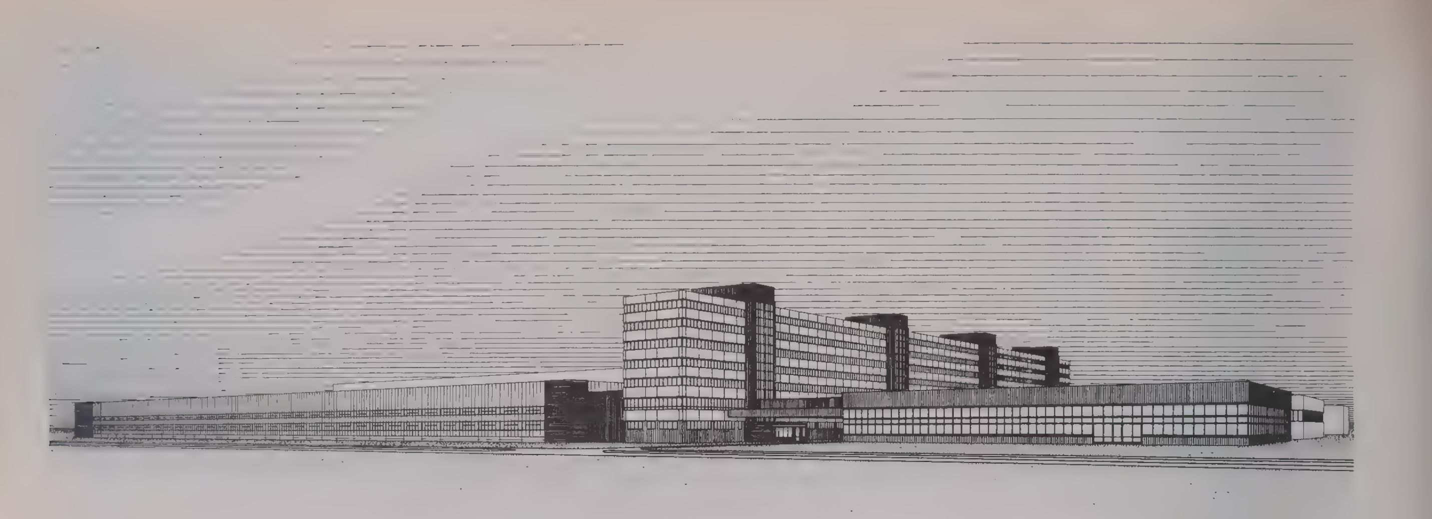
Der 2. Bauabschnitt umfaßte als in sich abgeschlossener funktionell-städtebaulicher Komplex folgende Objekte:

– Produktionshalle mit siebengeschossigem Kopfbau
– Anlagenerhaltung mit Werkstatthallen und Kopfbau
(Vornutzung als Bestandteil der zentralen Baustelleneinrichtung)
– Einrichtungen zur Versorgung und Betreuung der Werktätigen: zentrale Betriebsgaststätte (WV-Projekt VEB BMK Kohle und Energie), zentrale Betriebspoliklinik außerhalb des Standorts (WV-Projekt VEB WBK Schwerin, Pausen- und Versorgungsräume
– Technische Anlagen
– Außenanlagen, Gleisanschluß, Grünanlagen sowie Werke der bildenden Kunst.

Kernstück des Werkneubaus ist der kompakte Produktionskomplex. In den Hallen und im Kopfbau wird eine optimale Verflechtung der wesentlichen Haupt- und Hilfsprozesse unter einem Dach erreicht. Beginnend in der Anlieferungszone, erfolgt die Fertigung der unterschiedlichsten Erzeugnisse in mehreren technologischen Linien mit den Vorteilen der Serienfertigung.
Die teilweise neuartigen Fertigungsprozesse werden durch integrierte Transportsysteme und Prüfprozesse miteinander verflochten.

Städtebauliche Einordnung

Dieses bedeutendste Vorhaben des Industriebaus im Fünfjahrplanzeitraum 1976 bis 1980 in Berlin wurde im Investitionskomplex Lichtenberg-Nordost errichtet. Da-

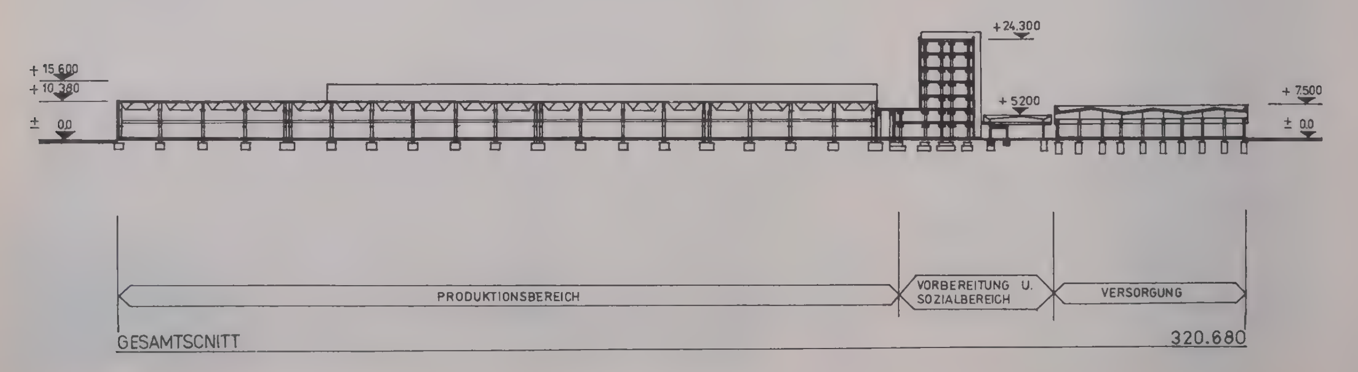


2 Schaubild der neuen Werksanlage

1 PRODUKTIONSHALLEN
2 LÜFTERBAUTEN
3 PRODUKTIONS-UND SOZIALANLAGEN
4 KÜCHE UND SPEISESAAL
5 EINGANGSBAUWERK

3 Schemagrundriß

4 Schemaschnitt durch den Produktions-, Vorbereitungs- und Sozialbereich





5 Blick auf die Produktionshalle

bei wurden günstige städtebauliche Beziehungen zu den umliegenden großen Neubauwohngebieten Marzahn, Leninallee/Ho-Chi-Minh-Straße sowie Straße der Befreiung geschaffen.
Aus der städtebaulichen Wertigkeit des Standortes an der Zwischentangente Rhinstraße und der Allee der Kosmonauten sowie der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Werkneubaus resultierten die hohen Anforderungen an die funktionelle und städtebaulich-architektonische Gestaltung.

Gestalterische Lösung

Die gesamte Werkanlage wird durch zwei sich kreuzende Achsen – innerbetrieblicher Verkehr, Fußgängerhauptwege und stadttechnische Trassen – in vier Baufelder gegliedert, deren Größe durch die jeweilige Hauptfunktion bestimmt wird.
Die vier Baufelder gliedern sich in die Bereiche:
– Lenkung und Leitung
– soziale Betreuung und technische Versorgung
– Produktionsvorbereitung (Forschung und Entwicklung, Konstruktion und Projektierung)
– Produktionskomplex
– Lagerkomplex.

Der fertiggestellte 2. Bauabschnitt ist funktionell und städtebaulich-architektonisch eigenständig wirksam und zugleich in Hinsicht auf die Fertigstellung des gesamten Werkneubaus konzipiert worden. Er ist ein städtebaulicher Schwerpunkt bei der Gestaltung eines wichtigen Abschnittes der Rhinstraße.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der komplexen Gestaltung der Arbeitsumwelt gewidmet.

Mit einfachen Gestaltungsmitteln wie der Baumassengliederung in Hallen- und Geschoßbauten, der Nutzung des Kontrastes von horizontalen Fensterbändern und vertikalen Treppenhäusern, der Wirkung von Sichtbeton und roten Klinkern und sparsamen stahlblauen Anstrichen wurde ein kompakter Ausdruck angestrebt. Durch den weitestgehenden Verzicht auf Anstriche wurde der Wartungs- und Pflegeaufwand entscheidend gesenkt.

Mit den Mitteln der Grün- und Freiraumgestaltung und der bildenden Kunst sowie unter Einbeziehung von Werbeträgern wurde ein markanter Eingangsbereich an der Rhinstraße und ein gut ausgestatteter Freiraum für die Pausenerholung geschaffen.

Die komplexe Umweltgestaltung fand auch bei der Gestaltung der Betriebsgaststätte, der Werkhallen, der Pausen- und Versorgungsstützpunkte Berücksichtigung.

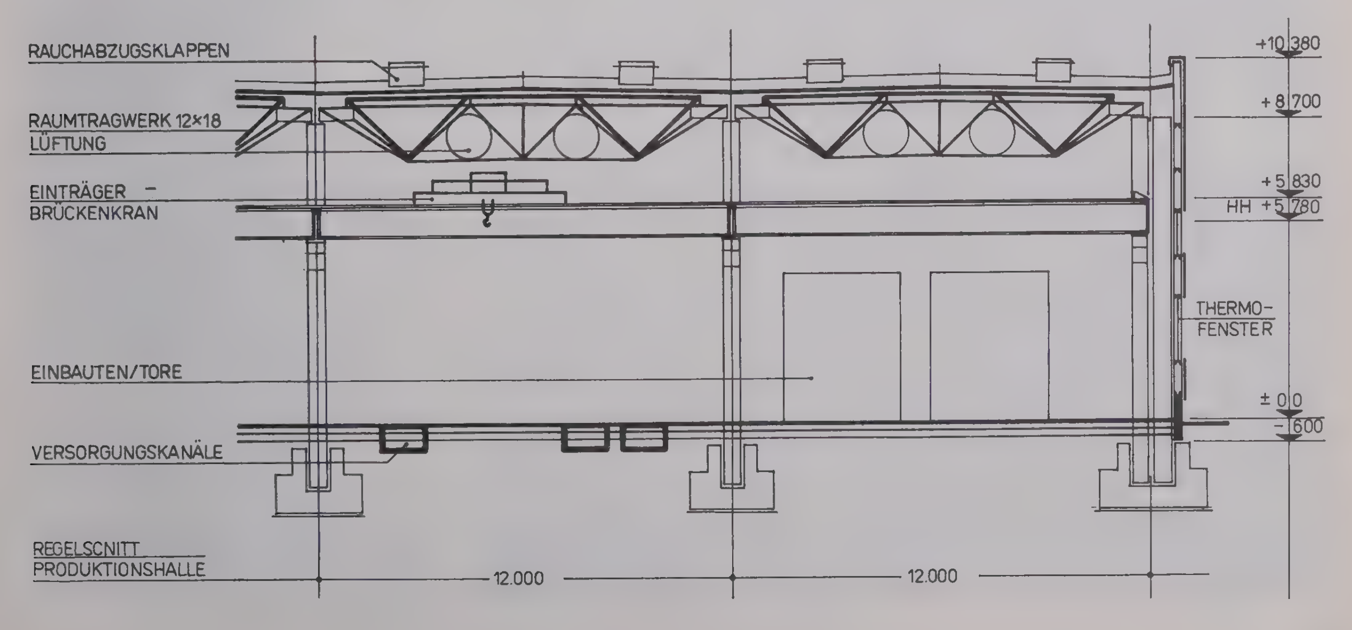
Der Einsatz von Mitteln der bildenden Kunst und die Realisierung der Farbkonzeption bis zu den Arbeitsplätzen wurde unter Beteiligung der Werktätigen verwirklicht.

Konstruktive Lösung

Für die Tragkonstruktion der Werkstatthallen wurden Stahlbetonfertigteilstützen und das Raumtragwerk Typ „Ruhland“ (12 m × 18 m) verwandt. Die Fassaden der Hallen bestehen aus Ekotal-PUR-Ekotal-Elementen, Gassilikatbetonaußenwandelementen sowie Sichtmauerwerk.

Die Geschoßbauten (Kopfbauten, Lüftertrakte und teilweise verschiedene Einbauten) wurden nach den Konstruktionsprinzipien des Vereinheitlichten Geschoßbaus in Stahlbetonskelettmontagebauweise errichtet.

6 Detailschnitt im Bereich der Produktionshalle



7
Montagebereich in der Produktionshalle

8
Hochlager

9
Haupteingang der Werksanlage

10
Speisesaal und Brunnen im Eingangsbereich



7

8



Die übrigen Neben- und Sozialeinrichtungen entstanden nach Konstruktionsprinzipien für eingeschossige Mehrzweckgebäude in Stahlbetonmontagebauweise mit Einbauten.

Durch die kompakte Lösung, insbesondere für den Produktionskomplex, konnte die Baulandinanspruchnahme minimiert werden, so daß sich der Betrieb auch langfristig auf seinem neuen Standort intensiv entwickeln kann.

Um die lebendige Arbeit auf der Baustelle zu minimieren und die besonderen funktionell-technischen Anforderungen voll zu erfüllen, wurde eine Reihe wissenschaftlich-technischer Entwicklungen eingeleitet, erprobt und realisiert; bereits vorhandene Erkenntnisse konnten durch das Projekt in großem Umfang durchgesetzt und weiterentwickelt werden, wie

- leichte Trennwände bis 9,5 m Höhe in Ständerbauweise mit Gipskartondeckschicht
- freistehende Trennwände in Ständerbauweise mit elektrischem Berührungsschutz bei einer Durchschlagfestigkeit bis 6 kV
- eingeschossige Einbauten mit Gipskartondeckenkonstruktion
- zweigeschossige Einbauten in Montagebauweise
- Fußboden aus Einschichtbeton mit PUR-Imprägnierung
- Industrieparkett mit Sonderfugen
- kantengeschützte Kanalabdeckungen und Schachtgreifertechnologie.

Durch die Anordnung der Lüftertrakte in den Verbraucherbereichen wurde in Verbindung mit der kompakten Produktionsanlage eine insgesamt energiewirtschaftlich günstige Lösung erzielt.

9

10



1

Zentrale Formkabelfertigung im VEB Zentronik Halberstadt

Dipl.-Ing. Thomas Berger, Architekt BdA/DDR
VEB BMK Magdeburg, Kombinatsbetrieb Forschung, Projektierung und Technologie

Zur Sicherung der erforderlichen Produktionsflächen beim Aufbau eines teilautomatisierten Fertigungszentrums für Formkabel wurde die Errichtung einer Produktionsanlage im Betriebsteil VEB Zentronik Halberstadt des VEB Büromaschinenwerk Sömmerda notwendig.

Zur Steigerung der Warenproduktion und zur effektiven Gestaltung des Produktionsprozesses ergab sich die Notwendigkeit der Spezialisierung des Kombinates auf drei Erzeugnislinien:

Schreib- und Drucktechnik

Abrechnungsautomaten und mittlere Datentechnik

Geräte der Datenerfassung.

Neben einem steigenden Anteil an Elektronik und Mikroelektronik wurde mit einer Steigerung des Formkabelbedarfs gerechnet.

Da eine extensive Erweiterung der bestehenden Produktionsanlagen nicht möglich war, mußte der Schwerpunkt auf die Intensivierung der Produktion gelegt werden. Hierbei waren folgende Aspekte zu berücksichtigen:

– Einführung modernster Technologie für den Formkabellegeprozeß (Industrieroboter)

– minimaler Bedarf an Wartungs- und Pflegepersonal

– Bauen unter beengten Bedingungen innerhalb eines bestehenden Werksgeländes bei laufender Produktion (Ersatzneubau)

– Einordnung in das umgebende städtische Mischgebiet (Zentrumsrandlage in Halberstadt). Verbindung Wohnen und Arbeiten. Beitrag zum Problem: Innerstädtisches Bauen.

Gesamtkomplex und städtebauliche Situation

Der VEB Zentronik Halberstadt befindet sich im südwestlichen Teil der Stadt in der Nähe der Stadtausfahrt in Richtung Quedlinburg. Dieses Gebiet ist vorwiegend durch Wohnbebauung und Kleingartenanlagen geprägt.

Der Stammbetrieb – VEB Zentronik Halberstadt – besteht zum größten Teil aus massiven älteren Gebäuden, die für die Zwecke der Produktion umfunktioniert wurden, sowie anderen eingeschossigen Gebäuden. Das gesamte Baugelände stellte sich als „Schlauchgrundstück dar, das zusätzlich noch folgende Probleme stellte:

– längsseitige unmittelbare Berührung mit einem Einfamilienhauswohngebiet

– unmittelbare Lage an der Werkszufahrt, Forderung der fortlaufenden Produktion bestehender Anlagen

– Einbeziehung eines vorhandenen Pförtnergebäudes

– Berücksichtigung einer längsseitig verlaufenden Mitteldruckgasleitung.

Zur Gesamtbaumaßnahme gehören folgende Teilobjekte:

1. Produktionshalle
2. Verbindungsbau mit Terrasse
3. Mehrzweckgebäude als Kompaktbau
4. Heizhaus mit Wärmeversorgung
5. Schornstein mit Rauchgasentstaubung
6. Kohlenlagergebäude.

Funktionelle Lösung

Für die funktionelle Lösung waren folgende Überlegungen maßgebend:

– Flexibilität und Erweiterungsfähigkeit innerhalb der Gebäude und auf dem Standort

– geringe Störbelästigung für die umgebende Wohnbebauung

– gute städtebauliche Einordnung unter den gegebenen Verhältnissen

– Schaffung guter Arbeits- und Lebensbedingungen für die Werktätigen

– intensive Nutzung der Gebäude, Konzentration durch kompaktes Bauen; dadurch: energieökonomische Effektivität, verbesserte gestalterische Lösung und verringerter Transportaufwand.

■ Produktionsfluß

Über ein Wareneingangslager erfolgt die Beschickung der Formkabellegeautomaten (Industrieroboter). Eine Arbeitskraft überwacht hierbei jeweils vier Automaten gleichzeitig.

Die automatisch gefertigten Kabelbäume werden in einer angrenzenden Abbinderei weiterbehandelt. Nach der Bearbeitung der Drahtenden in einer speziellen Drahtendenbearbeitung erfolgt der Versand von einem Auslieferungslager.

■ Arbeitskräftefluß

Vom zentralen Eingang im Mehrzweckgebäude erreichen die Werktätigen die Sozialanlagen im Kellergeschoß und von dort über den Verbindungsbau die Produktionshalle.

Die ganztägige Speiseversorgung wurde im Obergeschoß des Mehrzweckgebäudes untergebracht; dadurch konnten eine kurze Wegentfernung sowie eine direkte Zuordnung zur Produktion realisiert werden. Darüber hinaus werden auch die nicht im Gebäude arbeitenden Werktätigen versorgt,

1
Blick auf den Kompaktbau, den Zwischenbau mit Terrasse und den Anschluß an die Produktionshalle

2
Blick von der Wohnsiedlung auf den Kompaktbau

3
Kompaktbau mit Freitreppe

Hauptauftragnehmer Bau
VEB Bau- und Montagekombinat Magdeburg, Kombinatsbetrieb Industriebau Wernigerode
VEB Kreisbaubetrieb Halberstadt
Montageleistungen
VEB BMK Magdeburg
Kombinatsbetrieb Montage und Ausbau Magdeburg
Bautechnischer Projektant
VEB BMK Magdeburg,
Kombinatsbetrieb Forschung, Projektierung und Technologie
Entwurfsautor
Dipl.-Ing. Thomas Berger, Architekt BdA/DDR
Statik und Konstruktion
Dipl.-Ing. Axel Keßler, KDT
Dipl.-Ing. Jürgen Bayer
Dipl.-Ing. Eckehard Klemm

so daß zu bestimmten Zeiten mit erhöhter Verkehrsbelastung durch Fußgänger zu rechnen war.

Zur Erhöhung des Wohlbefindens der Werktätigen während der Nutzung der Pausenversorgung wurde das Dach des Verbindungsbaus als begehbare Terrasse mit Freitreppenanlage konzipiert. Damit ist die Erweiterung des Speisesaales in den Freiraum hinein möglich, das heißt, daß der Speisesaal während der warmen Jahreszeit direkt von außen betreten werden und auch das Essen im Freien eingenommen werden kann.



Technologische Lösung

Bis auf wenige Sonderkonstruktionen der Fassadengestaltung wurden die Primärkonstruktionen des Betonleichtbaukombinates aus Stahlbeton angewendet.

Die Produktionshalle entstand in der Stahlbetonskelettmontagebauweise (EMZG). Der Verbindungsbau mit Terrasse wurde als individuelles Bauwerk aus Elementen des Vereinheitlichten Geschoßbaus (VGB) errichtet. Für das Mehrzweckgebäude kam die Stahlbetonskelettmontagebauweise aus Elementen des Vereinheitlichten Geschoßbaus (VGB) zum Einsatz.

3



Gestalterische Lösung

Es wurde angestrebt, eine geschlossene Gesamtgestaltung der drei Baukörper zu erreichen. Ausgehend von der Wirkung der eingesetzten Stahlbetonskelettbauweise, wurde versucht, durch Hinzufügen bzw. Differenzierung architektonischer Details eine Verbesserung der Gesamtwirkung zu erreichen.

4

Erdgeschoß 1 : 400

1 Überdachter Eingangsbereich
2 Windfang
3 Fertigspeisenanlieferung
4 Technische Erschließung
5 Foyer Erdgeschoß
6 Verbindungsgang
7 Drahtendenbearbeitung
8 TKO
11 Anschlußraum
12, 13 Büro
14 Verdichteter Raum für Abbindepistolen
15 LTA
16 Warenausgangslager
17 Abbinderei
18 Automatenraum
19 Wareneingangslager
20 Meisterbüro
21 Prüfstandkontrolle
22 Meisterbüro
23 Vordächer

5

Westansicht

6

Obergeschoß 1 : 400

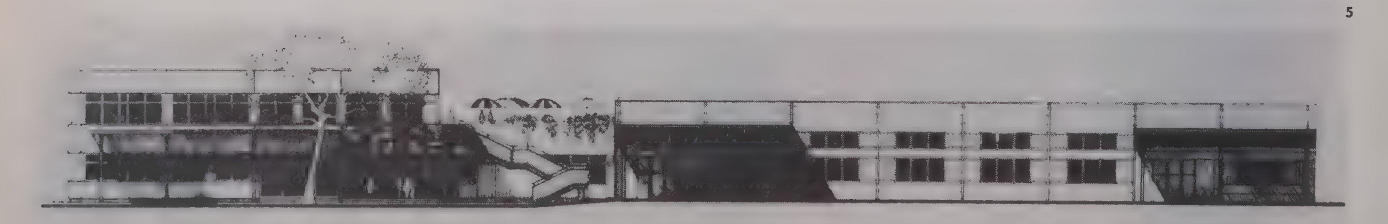
24 Foyer Obergeschoß
25 Gang und Besteckspüle
26 Reinigungsgeräte
27 Gang
28 Vorraum WC Männer
29 Vorraum WC Frauen
30 WC Frauen
31 WC Männer
32 Vorraum Küche und Sozialanlagen
33 Umkleideraum
34 Aufenthaltsraum
35 Waschraum
36 WC
37 Küchenlagerraum
38 Vorbereitung und Spüle
39, 40 Ausgabe Küche
41 Abstellraum Geschirrwagen
42 Speisenausgabe
43 Speisesaal
44 Speisesaal
45 Foyer
46 Arztsprech- und Frauenruheraum

7

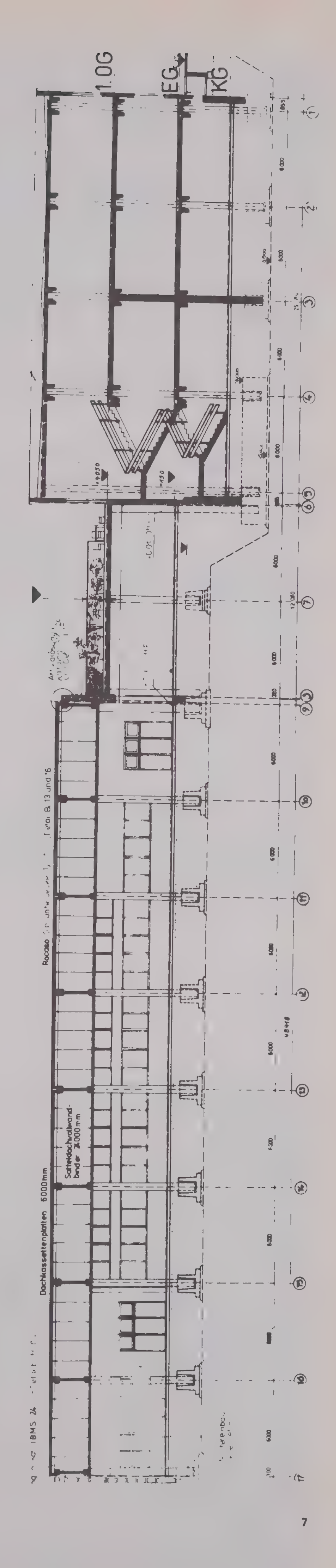
Schnitt 1 : 400

4

5



6



7

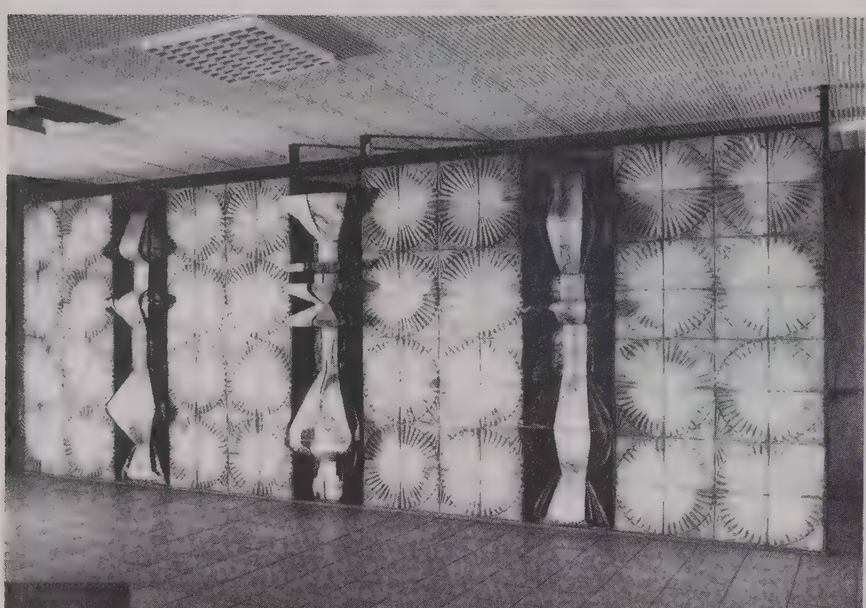
8
Speisesaal im Obergeschoß

9
Raumteiler im Speisesaal. Trennung zur Essenausgabe (Material: Keramik)

10
Fertigungshalle mit Formkabellegeautomaten



8



9

10



Für die Gestaltung wurden folgende Mittel angewendet:

– modulare Angleichung der unterschiedlichen Bauweisen, Wahl der Plattenhöhen und Fensterhöhen sowie deren Höhenlage
– Einsatz ähnlicher Materialien innerhalb der unterschiedlichen Bauweisen
– Schaffung architektonischer Akzente (Vordächer, Freitreppe, Terrassenfläche)
– einheitliche Farbgestaltung.

■ Farbgestaltung

Mit den Mitteln der Farbgestaltung wurde eine weitere Vereinheitlichung der unterschiedlichen Bauweisen erreicht. Die Farbe hatte die Aufgabe, die Geschlossenheit der einzelnen Architekturglieder zu unterstreichen.

Stahlteile wurden dunkelbraun gestrichen und kontrastieren zu hellen Betonflächen, die in warmem Beige gehalten sind.

■ Einsatz von Mitteln der bildenden Kunst

Durch das Büro für architekturgebundene Kunst Magdeburg wurden in Übereinstimmung mit dem Auftraggeber und dem Projektanten bildende Künstler mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen betraut.

– Wandgestaltung am Eingang
– Stahlplastik mit firmentypischen Symbolen
– Raumteiler im Speisesaal aus Keramik
– Bleiglasgestaltung für das Treppenhausfenster (Adaption zum Thema „Microchip")
– Gobelin in einem Teilbereich des Speisesaales
– Gestaltung der Giebelwand der Produktionshalle im Bereich der Terrasse.

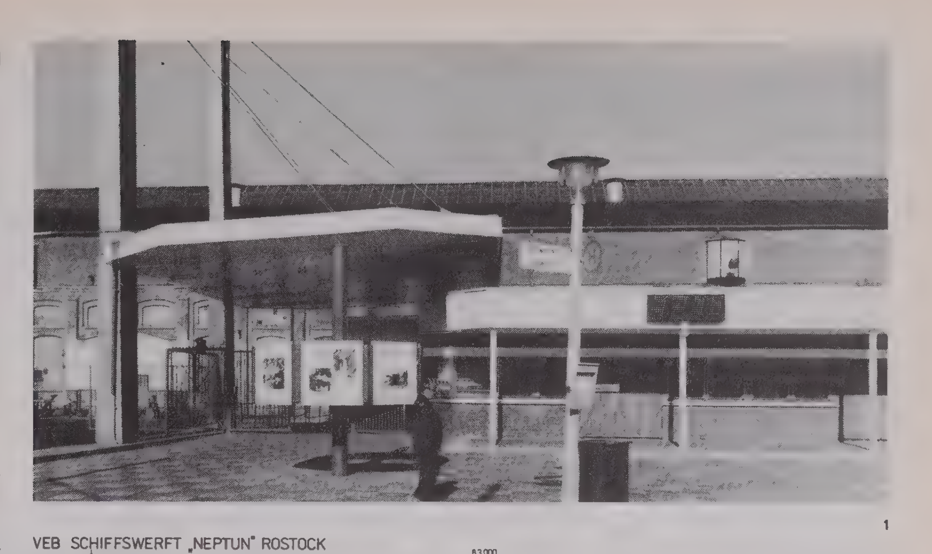
Neuer Eingangsbereich für den VEB Schiffswerft „Neptun" Rostock

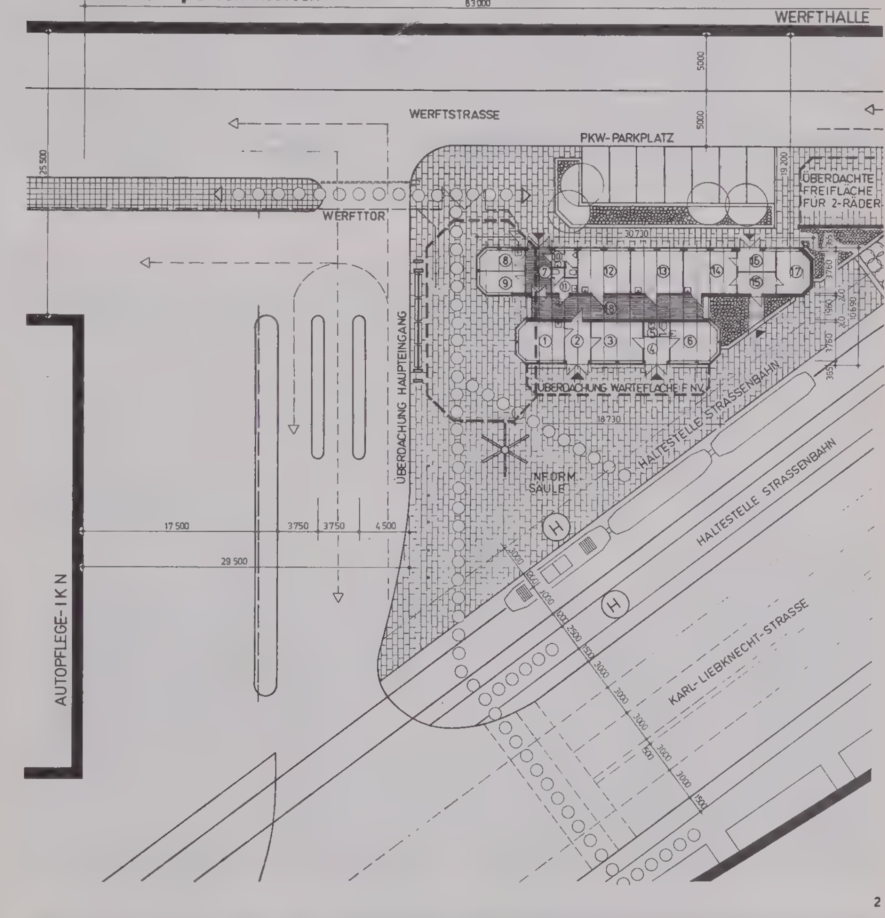
Dipl.-Ing. Ernst Gahler, Chefarchitekt
VEB BMK Industrie- und Hafenbau
Kombinatsbetrieb Forschung, Projektierung, Technologie, Betriebsteil Rostock

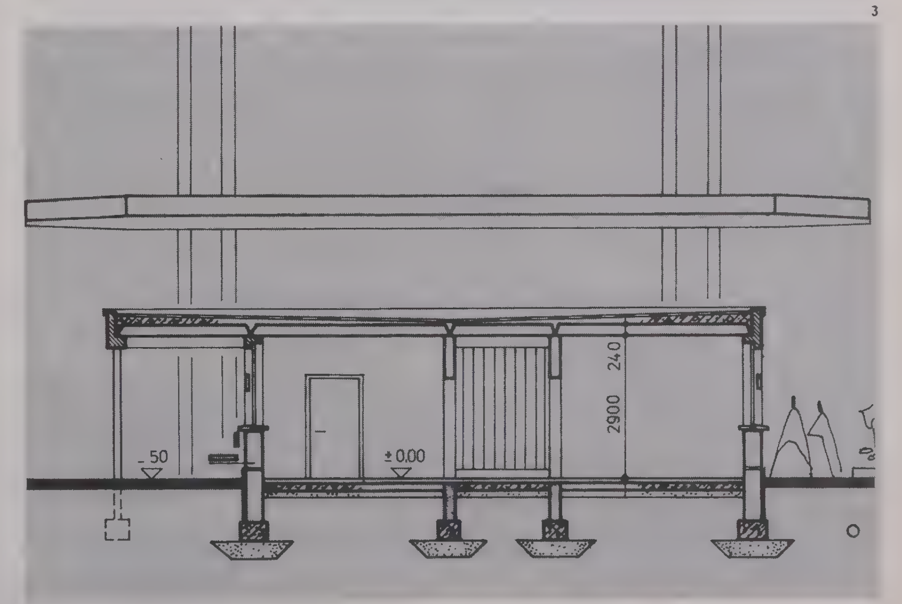
Die zunehmenden Verkehrsballungen auf der Fernverkehrsstraße 105 Stralsund–Rostock–Wismar erforderten unter anderem eine Rekonstruktion der Karl-Liebknecht-Straße zwischen Holbeinplatz und Warnowufer im Bereich der Schiffswerft „Neptun" sowie die Verlegung der Straßenbahntrasse in den vorgelagerten Grünstreifen parallel zur Werftgrenze. Damit verbundene Vorzüge einer zukünftigen Verkehrsplanung wie die Erhöhung der Sicherheit im Stadtverkehr, der Anschluß neuer Wohn- und Industriegebiete, die Verringerung des Zeitaufwands für die Personenbeförderung usw. hatten aber auch gleichzeitig das Schließen des alten Werfteingangs und die Schaffung eines neuen Eingangsbereichs zur Folge.

Standort und städtebauliche Einordnung

Der neue Eingangsbereich wurde standortmäßig in dem sogenannten Werftdreieck ausgewiesen; er ist dem Werftgelände vorgelagert und soll die Großwerft nach außen repräsentieren. Als Haupteingang für die Werktätigen und die nationalen und internationalen Gäste erhielt damit dieser Bereich eine besondere Wertigkeit. Relevante Festlegungen wie die Verlegung des Straßenbahnhaltepunktes in den Bereich des Werftdreiecks, die Zu- und Abfahrt zur Werft und den Anlieger Instandsetzungskombinat Nord/Service, eine Schwerlastzufahrt sowie einige zusätzliche Funktionen bestimmten die Programmstellung. Als Projektierungsvorgabe diente







1
Blick auf den Haupteingangsbereich

2
Grundriß des Eingangsbereiches
1 Anmeldung
2 Warteraum
3 Besucher- und Verhandlungsraum
4 Windfang
5 WC
6 Besucher
7 Eingang
8 Pförtner
9 Pförtner
10 WC
11 Vorraum WC
13 Aufenthaltsraum Personal
15 Flur
16 Warteraum
17 Warteraum
18 Flur

3
Schnitt

4



5

6



4
Ansicht (Zeichnung: E. Gahler)
5
Haltepunkt Nahverkehr. Überdachte Wartefläche
6
Detail Eingangsbereich
7
Gesamtanlage mit Einbindung der Grenzmauern
8
Detail Besuchertrakt

Entwurf
Dipl.-Ing. Ernst Gahler, Architekt BdA/DDR
Mitarbeit
Dipl.-Ing. Christian Bahr
Stahlbau
Dipl.-Ing. Christian Knobloch, KDT
Statik
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Mosert, KDT
Dipl.-Ing. Lothar Stavenhagen, KDT
Tiefbau
Dipl.-Ing. Renate Becker
Sanitär/Heizung
HLS-Ingenieur Kurt Tietz
Elektrotechnik
Dipl.-Ing. Udo Bergter
Bauwirtschaft
Bauingenieur Hannelore Fock

eine verkehrsplanerische Studie vom Büro für Stadtplanung. Bei der Durchführung der Rekonstruktionsmaßnahmen waren nicht nur die beengten Platzverhältnisse – verursacht durch die dreieckige fast unbebaubare Grundstücksfläche in „Insellage" – erschwerend; sondern auch die konzentrierte Bündelung versorgungstechnischer Hauptleitungen ergab vorher nicht erkennbare Probleme.

Bei Respektierung der vorhandenen Straßenbebauung, insbesondere der historischen Werkhalle, erfolgte die städtebauliche Einordnung eines eingeschossigen, gegliederten Eingangsgebäudes mit einer an zwei Doppelstahlpylonen abgehängten leichten Überdachung. Pylone und Fahnenmasten bilden eine transparente Wand, schirmen den Fußgänger zur Einfahrtstraße ab und leiten ihn, optisch unterstützt, durch die Schrägstellung des Baukörpers zum Werkeingang. Letzterer wurde in seiner Geometrie der Grundstücksfläche angepaßt.

Architektonisch-funktionelle Gestaltung

Die Eingangsfunktionen beeinflußten das Raumprogramm, wobei betriebsinterne und Besucherbereiche getrennt wurden. Diese Bereiche sind jeweils in einen Verwaltungs- und Besuchertrakt tektonisch gegliedert. Ein überdachter Werkeingang für die Abfertigung sowie eine überdachte Wartehalle für den Straßenbahnhaltepunkt „Werft", Fahrradstände und Grenzmauern setzen die Akzente und wurden in die äußere Gestaltung einbezogen. Begründet durch lokale Bedingungen kam ein einfacher und sachlicher Mauerwerksbau mit Betonfertigteildecken zur Ausführung, der in seiner Grundhaltung wartungsarme Fassadenoberflächen mit ästhetischem Aussehen verbindet.

Sichtbare Mauerwerkswände und Grenzmauern erhielten einen roten Verblendklinker. Die gestaffelten Traktgiebel wurden abgeschrägt, wobei dieses Motiv in den Grenzmauern eine Wiederholung findet. Die angestrebte horizontale Gliederung des Baukörpers wurde mit einem kräftigen Gesimsabschluß und einem Kämpferband erreicht.

Grünanlagen mit Gartenmauern, Sträuchern, Blumenrabatten und rankenden Gewächsen verbinden die Baukörper. Großzügige Plattenanlagen, eine Informationssäule, eine Digitaluhr, eine „Straße der Besten" und Blumentröge werten den Fußgängerbereich gestalterisch auf.

Das Bauvorhaben wurde von werfteigener Baukapazität in guter Qualität ausgeführt.

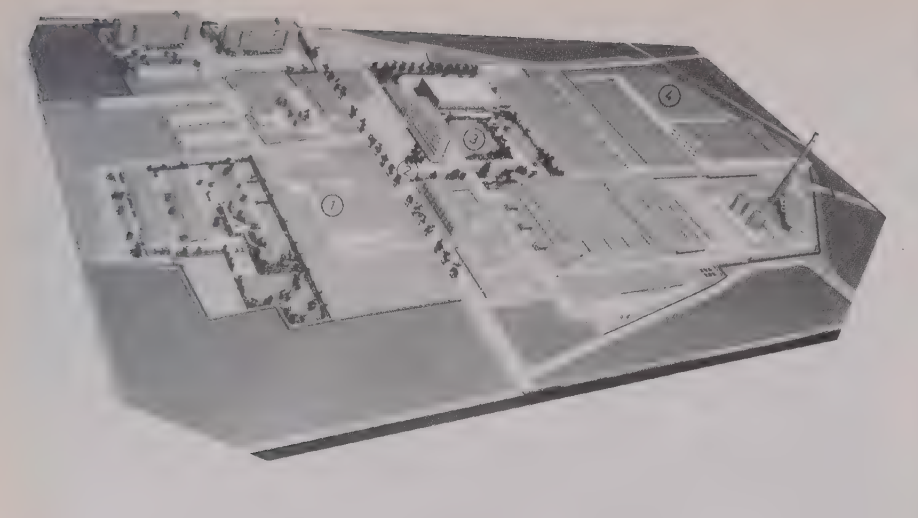
Kritisch sei bemerkt, daß die Verantwortungsbereiche für die Verkehrsanlagen wie Straße und Straßenbahn, das heißt die Zusammenarbeit zwischen den Investitionsträgern Rat der Stadt und Schiffswerft „Neptun", gestalterisch ungenügend koordiniert wurden und zu wenig Bezug auf die Örtlichkeit nahmen, was sich in einem „Mastenwald" für Oberleitungs-, Sicherungs-, Hinweisschilder-, Verkehrsleiteinrichtungs- und Beleuchtungsmasten ausdrückt, die die Umgebung und das Bauwerk störend beeinflussen.
Demgegenüber hat die gute Gestaltung der umliegenden, 1983 sorgfältig modernisierten Wohngebäude wesentlich dazu beigetragen, den ganzen städtebaulichen Bereich aufzuwerten.



7
8

Zusammenarbeit Hochschule – Praxis

Studentische Entwurfsarbeiten zur Arbeitsumweltgestaltung am Beispiel der Textilindustrie



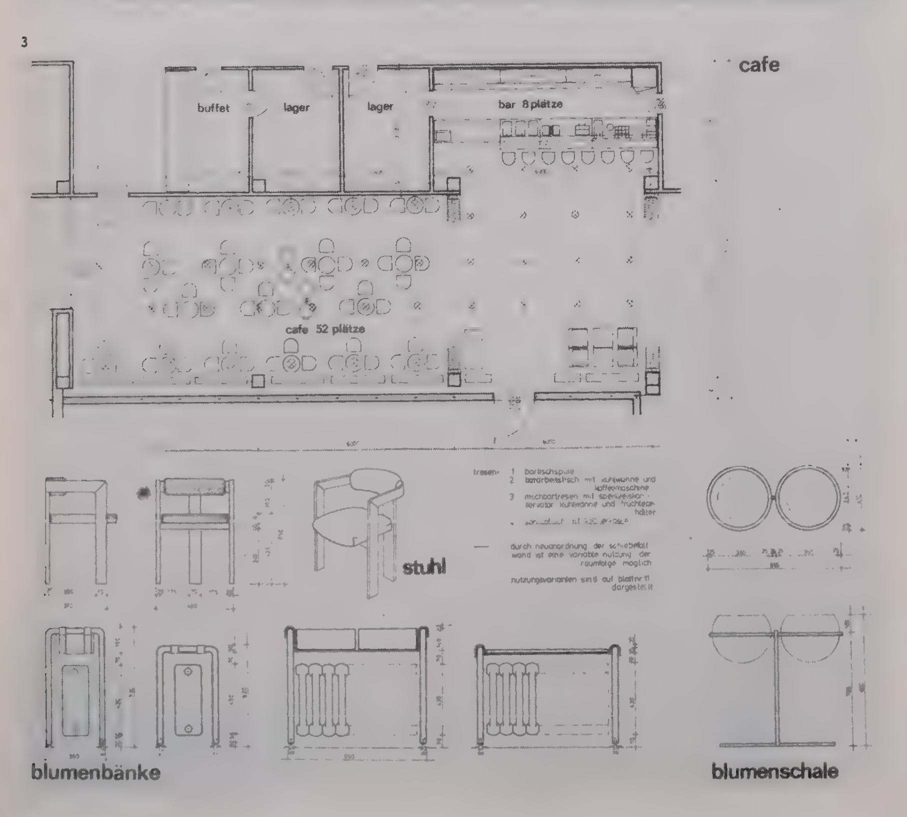
1

Dr.-Ing. Hans-Jürgen Katzig, Architekt BdA/DDR
Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Sektion Architektur
Architekt Manfred Urbanski
Zentrales Projektierungsbüro für die Textilindustrie, Leipzig

Fachliche Betreuung der Beleg- und Diplomarbeiten:
Prof. Dr.-Ing. hobil. Baumgärtel,
Dr.-Ing. H. J. Katzig

2

3

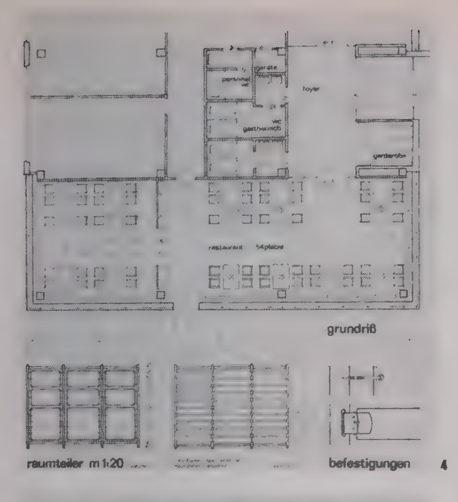


Dem Prozeß „komplexe Arbeitsumweltgestaltung" entsprechend wurde in den zurückliegenden Jahren die interdisziplinäre, praxisnahe Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Instituten sowie zahlreichen Projektierungs- und Industriebetrieben – als direkten Auftraggebern – entwickelt. Dabei wurden sowohl Aufgaben bearbeitet, die der Entwicklung des planmethodischen Vorgehens für Maßnahmen zur Gestaltung der Arbeitsumwelt in neuen und zu rekonstruierenden Betrieben dienen, als auch solche, die sich mit der Herausarbeitung realer Lösungsmöglichkeiten der Gestaltung der Arbeitsumwelt beschäftigten.

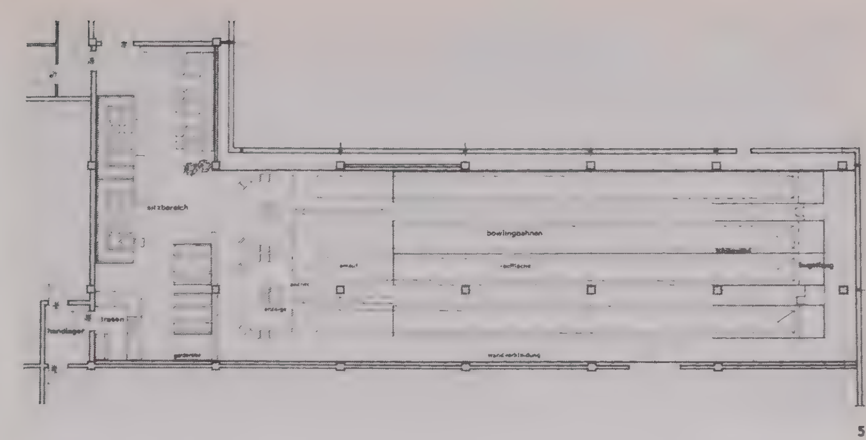
Neben der Gestaltung und Einordnung zentraler sowie dezentraler Versorgungs- und Betreuungseinrichtungen in Industriebetriebe tritt zunehmend die Komplexität der Gestaltungsprozesse in der Arbeitsumwelt, bezogen auf die Gesamtstruktur eines Betriebes und seine Beziehungen zur räumlich-gegenständlichen und natürlichen Umwelt des Territoriums, in den Vordergrund. Dem wird bei der Formulierung der Aufgabenstellungen, besonders für Projektbelege und Diplomarbeiten, verstärkt Rechnung getragen. Der ständige Einfluß von Wissenschaft und Technik auf den steigenden Mechanisierungs- und Automatisierungsgrad der Produktions- und Hilfsprozesse läßt für viele Industriezweige neue Forderungen entstehen. Die mit diesem Prozeß verbundenen gravierenden Veränderungen der Arbeitsinhalte führen zu weiteren qualitativen Veränderungen der Arbeitsbedingungen. Die dabei entstehenden neuen Anforderungen an die Arbeitsumweltgestaltung verlangen effektive Lösungen, insbesondere für die Rekonstruktionsmaßnahmen im Industriebau.

Trotz der in der Praxis vorhandenen unterschiedlichen Aktivitäten und Bemühungen einer wirksameren Berücksichtigung arbeitsumweltgestaltender Prozesse, sowohl bei Neubauvorhaben als auch bei Rekonstruktionsmaßnahmen, steht damit keinesfalls ein funktionierendes Planungsinstrumentarium zur Verfügung.

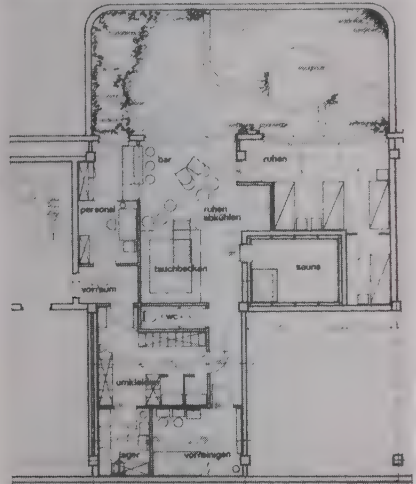
Um so dringlicher erscheint die Notwendigkeit, über die Bestimmung von Ziel und Inhalt der Arbeitsumweltgestaltung hinaus konkrete Festlegungen darüber zu treffen, wie ihre Wirksamkeit über den Planungs- und Projektierungsprozeß am effektivsten umgesetzt werden kann. Die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Praxispartner bildet dabei eine wichtige Voraussetzung, die gesteckten Ziele zu erreichen und damit gleichfalls den Forderungen der V. Hochschulkonferenz zu entsprechen (1): „Die Interessenübereinstimmung von Hochschulen und ihren Praxispartnern ist bei der Heranbildung qualifizierter wissenschaftlicher Kader noch besser zu nutzen. Dieses kameradschaftliche Miteinander soll



4



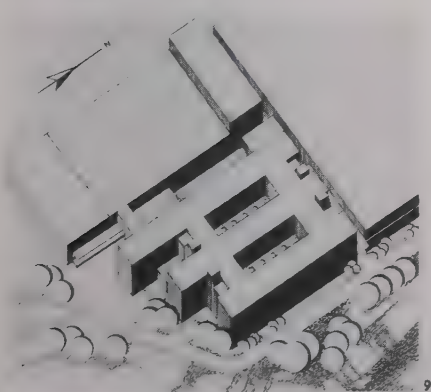
5



6


7


8


9

1
Gesamtwerk mit territorialer Anbindung. Modell
1 Kultur- und Sportzentrum
2 Haupteingang
3 Pausenhof
4 Produktionserweiterung

2
Übersichtsgrundriß. Erdgeschoß des Kultur- und Sportzentrums (studentischer Entwurf)

3
Ausstattungsgrundriß für das Café im Erdgeschoß

4
Ausstattungsgrundriß für das Restaurant im Erdgeschoß

5
Bowlinganlage (4 Bahnen) mit Bierschwemme im Kellergeschoß

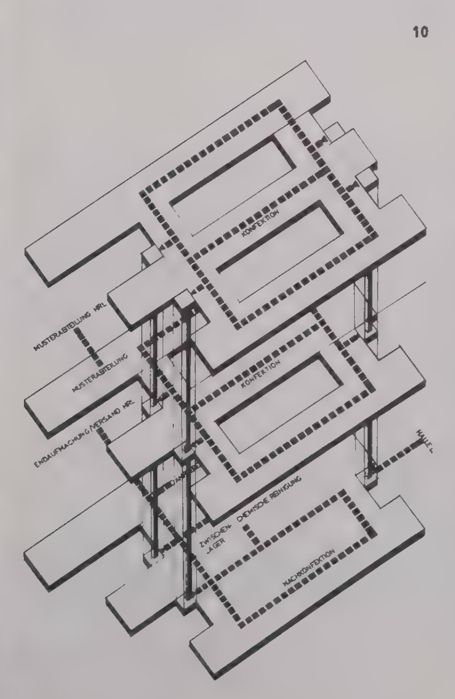
6
Saunaanlage im Kellergeschoß

7
Erdgeschoß. Projekt: VEB BMK Ost, Betrieb Forschung und Projektierung, Betriebsteil Schönefeld
1300/1370 Foyer
1330 Mehrzweckraum
1340/1360 Bar/Café
1440 Restaurant
1450 Kellneroffice
1010 Schwimmhalle

8
Kellergeschoß. Projekt: VEB BMK Ost, Betrieb Forschung und Projektierung, Betriebsteil Schönefeld
0130 bis 022 Saunabereich
041 Aufenthaltsbereich/Bierschwemme
042 Bowlinganlage

9
Vorzugslösung für die standortmäßige Einordnung der Werkserweiterung

10
Schema des Produktionsflusses



10

vor allen Dingen helfen, die Praxisverbundenheit der theoretischen Arbeit zu sichern und aus der Arbeit in der Praxis noch mehr Impulse für anspruchsvolles theoretisches Denken zu gewinnen."

Arbeitsumweltgestaltung in der Textilindustrie und Erfahrungen bei ihrer praktischen Umsetzung

Die Notwendigkeit einer qualifizierten und komplexen Arbeitsumweltgestaltung in der Textilindustrie resultiert unter anderem aus einigen spezifischen Bedingungen dieses Industriezweiges:

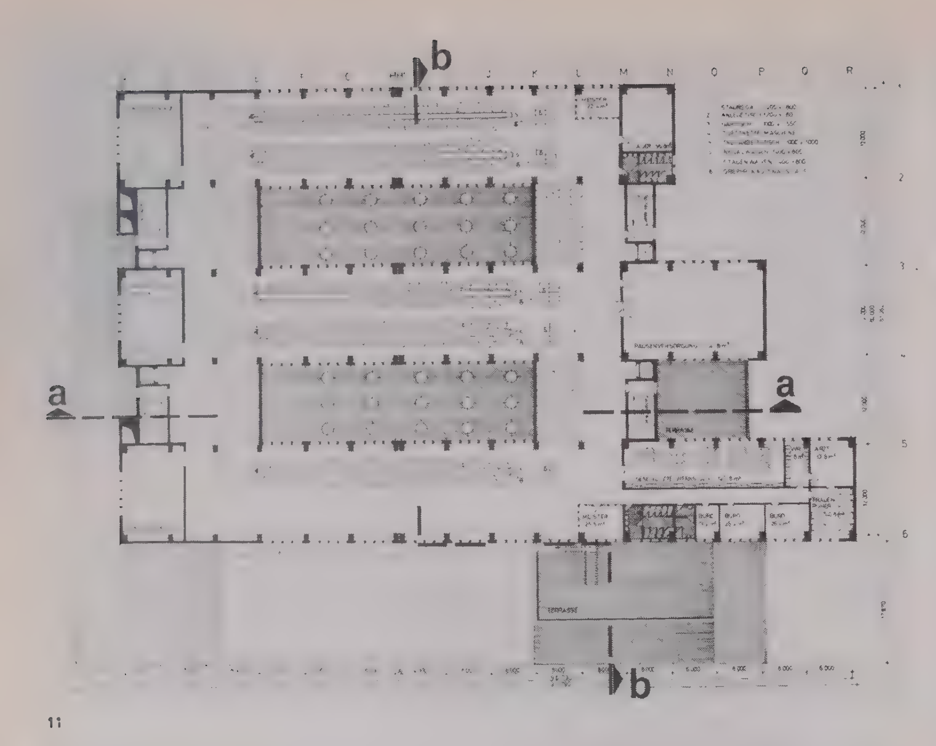
– hoher Frauenanteil der Beschäftigten
– vorherrschende Mehrschichtarbeit (bis zu 4 Schichten)
– zunehmende Tendenz zu großflächigen klimatisierten Produktionsräumen
– zunehmende Bedürfnisse an die Struktur und Gestaltung von Versorgungs- und Betreuungseinrichtungen im Betrieb und Territorium
– zunehmende Integration der Betriebe in die Infrastruktur des Territoriums.

Im Zeitraum 1950 bis 1960 der Investitionstätigkeit der Textilindustrie wurde zunächst unbewußt (autodidaktisch) eine relativ komplexe Arbeitsumweltgestaltung realisiert, um einem bestimmten Nachholebedarf technischer Nebenanlagen (wenn auch aus rein produktionstechnischen Gründen) zu entsprechen:

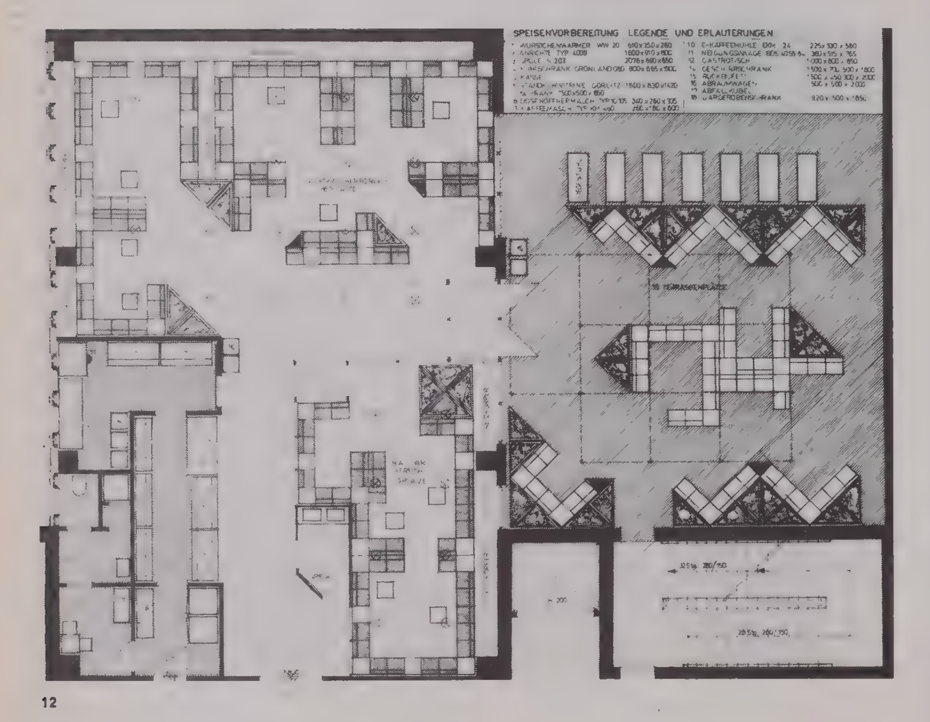
– Einbau von Klima- und Beleuchtungsanlagen in bestehende Produktionsräume
– Einführung moderner Produktionstechnik mit höheren Ansprüchen an die Qualifikation der Arbeitskräfte und an die Qualität der unmittelbaren Arbeitsumwelt
– Schaffung neuer sozialer Betreuungseinrichtungen in alten Betrieben.

Die gleichzeitige technische Lösung dieser Probleme hat dabei zu einem gegenseitigen Zusammenwirken unterschiedlicher Einflußfaktoren und damit – je nach der Fähigkeit der beteiligten Fachgebietspartner – zu mehr oder weniger komplexen Lösungen geführt. Infolge höherer quantitativer Forderungen wurde in den investitionsvorbereitenden Einrichtungen (insbesondere in den Projektierungsbetrieben) die Spezialisierung weiter vorangetrieben. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Fachgebiete im Sinne einer komplexen Arbeitsumweltgestaltung erreichte aus diesem Grunde bei zahlreichen Vorhaben nicht die erforderliche Qualität. Auch diesbezügliche Bemühungen von Generalprojektanten bzw. technologischen Hauptprojektanten wurden nur mit Einschränkung wirksam – je nach Qualifikation und Interesse beteiligter Technologen und Architekten. Oft beschränkte sich die Koordinierungstätigkeit auf rein technische Aspekte bei der Zusammenfassung zur Vorbereitungsdokumentation der einzelnen Fachgebiete.

Einer der ersten Versuche, zu einer komplexen Lösung zu kommen, war der Neubau einer Texturseidenzwirnerei mit Veredlung in Leinefelde (vgl. 1, 3, 4, 5).

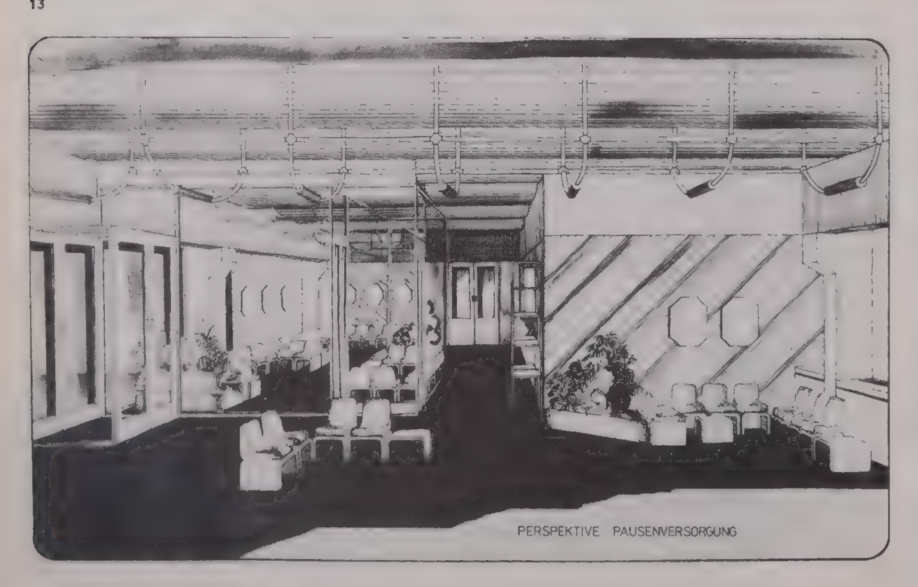


11



12

13



Gemeinsam mit der baulichen Konzeption wurden erstmals in größerem Umfang planerische Voraussetzungen zur Gestaltung der Arbeitsumwelt erarbeitet und in die Aufgabenstellung für die Entwurfsarbeit eingebunden. In Gemeinschaftsarbeit zwischen dem bautechnischen Projektanten, dem technologischen Hauptprojektanten, dem VEB Innenprojekt Halle, einer Arbeitsgruppe der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, dem Auftraggeber, mit Medizinern und anderen Fachbereichen entstand eine funktionell-räumliche Nutzungskonzeption als Grundlage für die Entwurfs- und Realisierungsphase. Dabei wurden neue Wege in der interdisziplinären Zusammenarbeit beschritten, und gleichzeitig wurde der Nachweis erbracht, daß sich kollektive Arbeit bewährt, und eine komplexe Leistung aller am Vorhaben beteiligten Spezialisten garantiert.

Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Textilindustrie bei der komplexen Arbeitsumweltgestaltung

Ausgehend von den in der Praxis gewonnenen Erfahrungen, entwickelte sich eine kontinuierliche, langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Textilindustrie. Sie basiert einerseits auf dem gewachsenen wissenschaftlichen Kenntnisstand, den erarbeiteten Grundlagen sowie deren Umsetzbarkeit in die Praxis und andererseits auf dem erheblichen Nachholebedarf in allen Bereichen der Textilindustrie.
Die Zusammenarbeit fand ihren Ausdruck in Diplomarbeiten, Hauptentwürfen und Projektbelegen, aus denen sich praxisbezogene Lösungen ergaben.
Sie bildeten zum überwiegenden Teil für den Investitionsauftraggeber und den Generalprojektanten unmittelbar anwendbare Arbeitsgrundlagen in den jeweiligen Vorbereitungsphasen (GWU, AST). Einige Beispiele und ihre Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt. Anhand eines Textilbetriebes, der von der Veredlung der Faser bis zur Konfektionierung alle Produktionsstufen umfaßt, sollen einige bearbeitete Themenstellungen erläutert werden. Sie reichten von der funktionell-gestalterischen Durcharbeitung produktiver Bereiche, einschließlich der zentralen Pausenversorgung und -erholung, bis zur Erarbeitung einer Nutzungskonzeption für eine zentrale Baustelleneinrichtung als Kultur-, Sport- und Freizeitzentrum sowie bis zur Gestaltung eines Freiraumes im Werk für die passive Erholung während der Arbeitspausen.

Beispiel 1 Diplom- und Projektbelegarbeit 1979/80 (6, 7)

Für die außerhalb des Werkes befindliche zentrale Baustelleneinrichtung **(Abb. 1)** war eine Konzeption zur späteren Endnutzung zu erarbeiten. Die zentrale Lage dieser Einrichtung im unmittelbaren Kontaktbereich zwischen Werk und Peripherie der Stadt sowie ihre Nachbarschaft zu anderen gesellschaftlichen Einrichtungen bildeten eine günstige Ausgangssituation **(Abb. 2)**. Ein weiterer, sehr wesentlicher Aspekt bestand darin, daß der Textilbetrieb ein verhältnismäßig neuer Betrieb ist (im Zeitraum 1970 bis 1980 entstanden) und daß rund 80 Prozent der Beschäftigten Mädchen und Frauen sind. Das Durchschnittsalter beträgt 24 Jahre. In der Stadt selbst sind nur wenige Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung gegeben. Daher wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem technologischen Hauptprojektanten VEB ZPT Leipzig auf der Grundlage einer ersten Studie des bautechnischen Projektanten, VEB BMK Ost, BT Forschung und Projektierung Schönefeld, die Nutzungskonzeption für die Bearbeitung zugrunde gelegt:

Erdgeschoß:

- Schwimmhalle einschließlich Umkleide- und Reinigungsanlagen
- Mehrzwecksaal für Disko, Vorträge, Ausstellungen, Café und Restaurant **(Abbildungen 3 und 4)**.

Kellergeschoß:
- Bowlinganlage, Bierschwemme und Sauna **(Abb. 5 und 6).**

Auf der Grundlage dieser Konzeption erfolgte für die einzelnen Bereiche die detaillierte räumlich-gestalterische Durcharbeitung in der Projektbelegphase.

Durch die Lösung der Aufgabe wurde die Konzeption des bautechnischen Projektanten sinnvoll ergänzt und bereichert. Sie bildete zugleich die Ausgangsposition zur Bearbeitung des Ausbauprojektes **(Abb. 7 u. 8).** Vom VEB Innenprojekt Halle, Außenstelle Neubrandenburg, konnten hilfreiche Anregungen bei der Erarbeitung des Innenprojektes übernommen werden. Der verantwortliche Bearbeiter vermerkt in seiner Einschätzung zur Arbeit (1):

„Die vorgeschlagene Raumgestaltung und Möblierung für die einzelnen Funktionsbereiche ist klar, sachlich und erfüllt die gestalterischen Erwartungen. Der Materialeinsatz ist, ausgehend vom gewünschten Niveau einer solchen gesellschaftlichen Einrichtung, maßvoll und harmonisch aufeinander abgestimmt. Es kann eingeschätzt werden, daß die Belegarbeiten als komplexe Lösung für die weiteren Bearbeitungsphasen eine wertvolle Grundlage darstellen und es darauf ankommt, den schöpferischen Gehalt der Arbeiten unter Berücksichtigung der ökonomischen Möglichkeiten weitestgehend beizubehalten und umzusetzen.

Diese Form der Zusammenarbeit bei der Lösung von komplexen Bauaufgaben zwischen der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar und den Projektierungseinrichtungen der Realisierungsbetriebe sollte in Zukunft noch weiter vertieft und enger gestaltet werden."

Beispiel 2: Diplomarbeit 1980 (8)

Die Aufgabe bestand darin, für eine geplante extensive Erweiterung des produktiven Bereiches **(Abb. 1)** eine funktionell-gestalterische Konzeption einschließlich Nebenanlagen zu erarbeiten.

Als Ausgangsinformation lagen vom Auftraggeber zwei Studien vor, die einmal eine zweigeschossige komplexe Lösung (VEB ZPT Leipzig) und zum anderen eine teilweise aufgelöste dreigeschossige Variante auswiesen (VEB BMK, BT Forschung und Projektierung Schönefeld). Weiterhin standen Angaben zur Produktionstechnologie, zur Anzahl und zum Geschlecht der Beschäftigten zur Verfügung.

Auf dieser Basis wurden weitere Varianten untersucht und insgesamt durch Festlegung arbeitsumweltrelevanter Kriterien bearbeitet:

- Beziehung Arbeitsplatz – Umwelt
- Ermöglichen eines reibungslosen Ablaufes des Produktionsprozesses
- maximale Ausnutzung des Tageslichtes mit dem Ziel der Energieeinsparung
- günstige funktionell-räumliche Beziehungen Arbeiten – Erholen (Pausenversorgung und -erholung) – Freiraum
- Schaffung überschaubarer Raumgrößen für den Fertigungsprozeß zur Förderung der kommunikativen und sozialen Beziehungen im Arbeitsprozeß
- Beachtung der Anbindungen zur benachbarten Bebauung.

Abb. 9 zeigt die standortmäßige Einordnung der Vorzugslösung, **Abb. 10** das Schema des Produktionsflusses.

Die Vorzugslösung basiert im wesentlichen auf der Variante des BT Forschung und Projektierung Schönefeld. Auf dieser Grundlage erfolgte die weitere detaillierte, funktionell-gestalterische Durcharbeitung der einzelnen Bereiche in Abstimmung mit dem technologischen Hauptprojektanten ZPT Leipzig.

Während im durchgehenden Erdgeschoß die arbeitskräfteintensiven Bereiche in die Nähe der Außenwand gelegt wurden, um eine maximale natürliche Belichtung zu erhalten, wurden gleiche Bedingungen für alle Arbeitsplätze im 1. und 2. Obergeschoß durchgängig gewährleistet. Die Aufteilung der Produktionshalle im 1. und 2. Obergeschoß in jeweils drei parallel zueinander verlaufende Hallenschiffe wurde durch den Umstand ermöglicht, daß auch in der perspektivischen Zielstellung die Konfektionierung weiterhin an dieser Stelle verbleibt. Zwischen den Hallenschiffen befindet sich jeweils ein Lichthof, durch den gewährleistet wird, daß die Räume zweiseitig (Ost-West-Orientierung) natürlich belichtet werden **(vgl. Abb. 11).** Damit wird gleichzeitig die angestrebte Beziehung Arbeitsplatz – Umwelt hergestellt und eine optimale Ausnutzung des Tageslichtes erzielt. Den Produktionsbereichen unmittelbar zugeordnet wurden die Pausenräume, die mit einem Imbißverkauf ausgestattet sind und durch eine vorgelagerte Terrasse einen zusätzlichen Erholungseffekt in der warmen Jahreszeit bieten **(Abb. 12 und 13).** Zur gezielten aktiven Pausenerholung (gymnastische Übungen usw.) steht ein eigens im Erdgeschoß eingerichteter Sportraum zur Verfügung, der durch die Einbeziehung des angrenzenden Innenhofes erweitert werden kann. Dieser Innenhof bietet neben einem Verweilen auch die Möglichkeit der sportlichen Betätigung **(Abb. 14).**

Mit dieser Arbeit konnten wesentliche Erkenntnisse zur endgültigen Bearbeitung der Aufgabenstellung (AST) beigetragen werden. Gleichzeitig wurde das Ziel der Diplomarbeit erreicht und mit einer guten Leistung abgeschlossen.

Beispiel 3 Hauptentwurf 1979 (9)

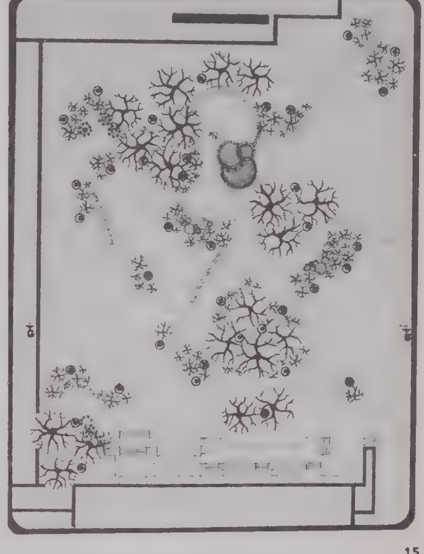
Ein betriebliches Ensemble wird wesentlich geprägt durch die

- Baukörpergruppierung und -gestaltung
- Wege- und Verkehrsführung
- Freiflächenanordnung und -gestaltung.

Für die Gestaltung der Arbeitsumwelt sind neben diesen wesentlichen Faktoren der städtebaulichen Ordnung im Industriebetrieb vor allem die funktionellen Beziehungen der produktiven und reproduktiven Bereiche von großer Wichtigkeit. Sie dokumentieren sich u. a. in der Anzahl, der Verteilung, im Umfang und in der Qualität der zentralen und dezentralen Einrichtungen der Versorgung und Betreuung sowie der Pausenerholung. Die Einbeziehung des Freiraumes in die Pausenerholung stellt einen zusätzlichen gestalterisch-ästhetischen Wert dar. Durch die Wirksamkeit entsprechender Gestaltungsdisziplinen wie architekturbezogene Kunst in Verbindung mit der Formgestaltung und der Freiflächengestaltung (Landschaftsarchitektur) können in interdisziplinärer Zusammenarbeit gute gestalterische Ergebnisse erreicht werden.

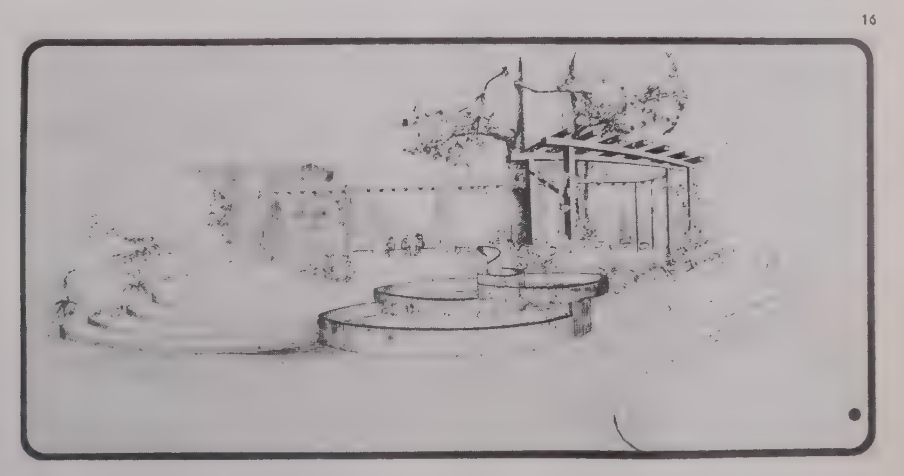
Ausgangspunkt für eine derartige interdisziplinäre Zusammenarbeit bildete das Ergebnis eines Hauptentwurfes, der vom Lehranliegen her das Ziel hatte, eine ganzheitliche komplexe Gestaltungskonzeption für den im Werk befindlichen Pausenhof **(vgl. Abb. 1)** zu erarbeiten. Die günstige Lage des etwa 80 m × 70 m großen Freiraumes in unmittelbarem Kontakt zur Betriebsgaststätte, zur Produktionshalle und zum Eingangskomplex sowie gute Anschlußbedingungen an das vorhandene Be- und Entwässerungsnetz bildeten vorteilhafte Voraussetzungen. Wesentliche Gestaltungsmittel bei der Konzipierung der Lösung waren:

14



15

16



11
2. Obergeschoß – Produktionserweiterung (Über-Oberlichtkuppeln im Bereich der Lichthöfe wird das Erdgeschoß zusätzlich belichtet.)

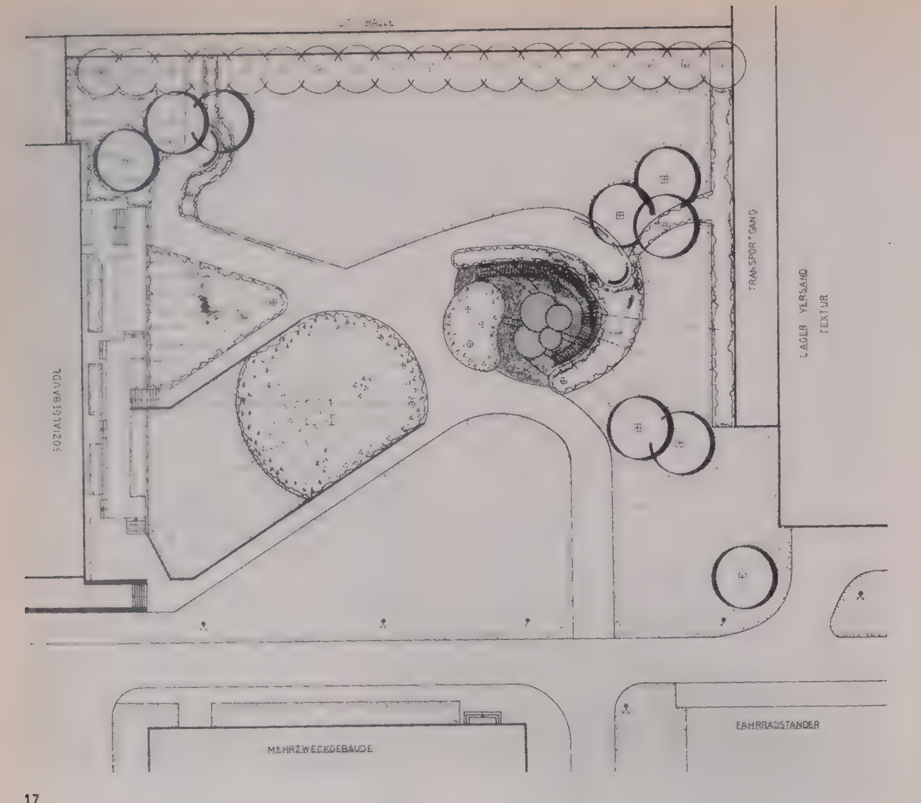
12
Pausenversorgung im 1. Obergeschoß mit vorgelagerter Terrasse

13
Blick in den Pausenraum

14
Pausenhof für aktive und passive Erholung im Bereich des Erdgeschosses zwischen Neubau und vorhandener Bebauung

15
Vorschlag zur Gestaltung des Pausenhofes im Werk (7. Komplexbeleg)

16
Sitzbereich im Pausenhof mit Pergola und Brunnen (7. Komplexbeleg)



17

- Grünanlagen
- Wegeführung und -ausbildung
- Bildkunst
- Freiraummobiliar
- Wasserspiele.

Abb. 15 und 16 zeigen die ausgewählte Vorzugslösung der studentischen Arbeit.

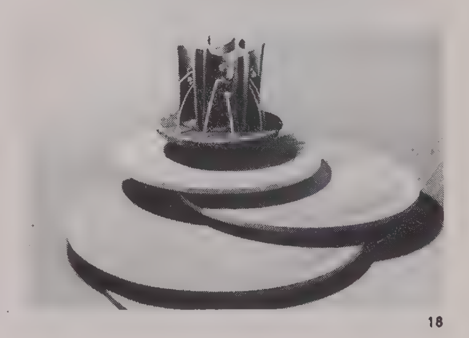
„Die gestalterisch weit durchgearbeitete Gesamtkonzeption des zentralen Pausenhofes (Vorzugslösung) bildete die Grundlage zur Abgabe des verbindlichen Angebotes und zur Erarbeitung des Ausführungsprojektes durch den VEB Umweltgestaltung und bildende Kunst (B) Potsdam. Gleichzeitig war sie Richtschnur für die bildkünstlerische Konzeption. Mit der vorgelegten studentischen Lösung wurde gegenüber der bis dahin verfolgten Konzeption eine wesentliche Verbesserung der Gebrauchswerteigenschaften bei gleichzeitiger Senkung des Investitionsaufwandes um rund 50 Prozent erreicht." (10)

Abbildung 17 zeigt dann das Ausführungsprojekt zur Freiflächengestaltung.

Die bildkünstlerische Konzeption wird in den Abbildungen 18 und 19 dokumentiert. Hier wird erkennbar, daß studentische Kreativität und Leistung unmittelbaren Eingang in die Praxis fanden.
Entscheidend für die praktische Umsetzbarkeit waren unter anderem eine qualifizierte Aufgabenstellung des Generalprojektanten ZPT Leipzig, die Konsultation, Unterstützung und Mitwirkung des Auftraggebers, der Projektierungseinrichtungen, des bildenden Künstlers und des Landschaftsarchitekten.
Bei allen drei vorgestellten Teilaufgaben wird ein ganz entscheidender Aspekt deutlich, nämlich der Wille und das Bemühen des Investitionsauftraggebers, eine als verbindlich erklärte Konzeption auch in der Realisierungsphase durchzusetzen.

Einschätzung des Nutzens für die Praxis und Lehre

Die auf Initiative einzelner Investitionsauftraggeber und industriezweigbezogener Projektierungseinrichtungen zustande gekommene Zusammenarbeit mit der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar hat bei bestimmten Vorhaben die zunächst unausgewogene Arbeitsumweltgestaltung zu vollkommeneren Lösungen aufgewertet.



18

Die Erfahrungen bei praktischer Durchsetzung der Arbeitsumweltgestaltung in der Textilindustrie lassen sich in folgenden Schlußfolgerungen ausdrücken:

- Die arbeitsumweltbezogene Qualität von Vorbereitungsdokumentationen und deren Realisierung wurden durch Zusammenarbeit mit der Hochschule umfassend verbessert. Das dokumentiert sich u. a. in den ausgewählten Beispielen.
- Die Einführung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts über neue Technologien in die Produktion bedingt gleichzeitig Maßnahmen, diesen Bedingungen sowohl in den produktiven als auch reproduktiven Bereichen gleichermaßen durch zielgerichtete gestalterische Maßnahmen gerecht zu werden.
- Zur qualitativen Optimierung des interdisziplinären Prozesses der komplexen Arbeitsumweltgestaltung bei der Investitionsvorbereitung ist es erforderlich, eine umfassendere, zielgerichtete Aus- und Weiterbildung in allen Fachgebietsbereichen durchzusetzen (Architekten, Innenarchitekten, Technologen für Produktions- und TUL-Prozesse, Projektanten für Be- und Entlüftungstechnik, Beleuchtungsanlagen u. a.).
  Die Möglichkeiten bestehender Weiterbildungsseminare der Industriezweige sind dabei einzubeziehen.
- Um die praktische Durchsetzbarkeit von Maßnahmen der Arbeitsumweltgestaltung zu verbessern, müßte sich die weitere theoretische Fundierung u. a. auch der Wechselbeziehung Arbeitsumweltgestaltung – Arbeitsökonomie – Arbeitssoziologie – Arbeitsmedizin zuwenden und die Forschungsergebnisse kurzfristig der Praxis anbieten.
- Die Möglichkeit unmittelbarer Zusammenarbeit zwischen Industrie und Hochschule in der bisher praktizierten Weise ist als wesentlicher Beitrag zur qualitativen Optimierung der Vorbereitungsdokumentation bezüglich komplexer Gestaltung zu werten. Sie ist unbedingt beizubehalten und aufgabenspezifisch weiterzuentwickeln.
- Einbeziehung der Belange komplexer Gestaltung als Kriterium in das administrative Reglement der Investitionsvorbereitung, z. B.
  durch Ausarbeitung einer „Leitlinie zur komplexen Arbeitsumweltgestaltung" als Arbeitshilfsmittel im Planungs- und Projektierungsprozeß (12).
  zielgerichtete Präzisierung der staatlichen Ordnung der Investitionsvorbereitung, insbesondere für die Wechselbeziehung Betrieb–Territorium.

Die Vermittlung breiter anwendungsbereiter theoretischer Grundlagen muß auch mit der Vermittlung wissenschaftsmethodischer solider Fachkenntnisse verbunden werden. Kenntnisse, der Herausbildung neuer notwendiger Fertigkeiten und der Aneignung Die Praxis verlangt zu Recht disponibel einsetzbare, umfassend gebildete Absolventen.

17
Ausführungsprojekt zur Pausenhofgestaltung (VEB Umweltgestaltung und bildende Kunst Potsdam: Gartenarchitekt Peters)

18
Entwurf zur Realisierung des Brunnens (Dipl.-Bildhauer J. Liebscher, VBK-DDR

Literatur

(1) Dokumente der V. Hochschulkonferenz der DDR
4. und 5. September 1980, Berlin, S. 57
(2) Katzig, H.-J.: Arbeitsumweltgestaltung im Produktionsprozeß. Teilautomatisierte Texturseidenzwirnerei in Leinefelde.
In: Architektur der DDR (23) Heft 10/1974, S. 603 bis 607
(3) Baumgärtel, G.: Arbeitsumweltgestaltung im sozialistischen Industriebetrieb
In: Farbe und Raum (29) Heft 6/1975, S. 12–15
(4) Bormann, R.; Urbansky, M.: Teilautomatisierte Texturseidenzwirnerei mit Veredlung
In: Textiltechnik (26) Heft 10/1976, S. 626–632
(5) Baumgärtel, G.; Katzig, H.-J.: Pausenzonen
In: Form und Zweck (32) Heft 4/1978, S. 4–7
(6) Bauerfeind, K.; Grunert, C.: Erarbeitung einer funktionell-gestalterischen Konzeption zur Endnutzung einer Baustelleneinrichtung als Kultur- und Sportzentrum
Diplomarbeit 1979, HAB Weimar, Sektion Architektur, WB Ausbau/LG Raumgestaltung/Arbeitsumwelt
(7) Andres, M.; Bräcklein, K.: Ausbau, Ausstattung und Gestaltung eines Kultur- und Sportzentrums
Projektbeleg 1980, HAB Weimar, Sektion Architektur, WB Ausbau, LG Raumgestaltung/Arbeitsumwelt
(8) Bräcklein, K.: Erarbeitung einer funktionell-gestalterischen Konzeption zur extensiven Erweiterung des produktiven Bereiches eines Textilbetriebes
Diplomarbeit 1980, HAB Weimar, Sektion Architektur, WB Ausbau, LG Raumgestaltung/Arbeitsumwelt
(9) Andres, M.; Bräcklein, K.: Komplexe Freiraumgestaltung in einem Textilbetrieb
Hauptentwurf 1979, HAB Weimar, Sektion Architektur, WB Ausbau, LG Raumgestaltung/Arbeitsumwelt
(10) Brandt, J.: Einschätzung der Ergebnisse der Zusammenarbeit zwischen dem VEB OTB „Ernst Lück" Wittstock und dem WB Ausbau der Sektion Architektur an der HAB Weimar (Arbeitsprotokoll 1982)
(11) Heyde, H.: Einschätzung der Ergebnisse zur Diplom- und Projekbelegarbeit: Ausbau, Ausstattung und Gestaltung einer zentralen Baustelleneinrichtung als Kultur- und Sportzentrum (Arbeitsprotokoll 1982)
(12) Katzig, H.-J.: Arbeitsumweltgestaltung im Prozeß der Vorbereitung von Investitionen – ein Beitrag zur Intensivierung der Investitionsprozesse im Industriebau
Dissertation A, Weimar 1983

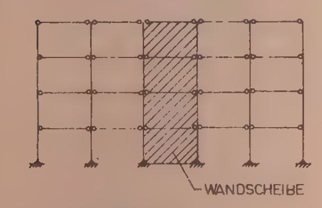
BAUWEISE

- MEHRGESCHOSSIGE STAHLBETON-SKELETT-MONTAGEBAUWEISE MIT VORGEFERTIGTEN STAHLBETONELEMENTEN.
- ENTWICKLUNGSBEGINN CA 1969 MIT DEM ZIEL, DIE MEHRGESCHOSSIGEN STAHLBETON-SKELETTBAUTEN ZU VEREINHEITLICHEN: VGB
- GEEIGNETE BAUWEISE FÜR PRODUKTIONS- UND LAGERBAUTEN, FÜR VERWALTUNGEN UND DIENSTLEISTUNGSBETRIEBE UND ANDERE STAPELBARE NUTZERFUNKTIONEN

STATISCHES SYSTEM

- ÜBER MEHRERE GESCHOSSE DURCHGEHENDE STÜTZEN MIT GELENKIG AUFGELAGERTEN RIEGELN.
- IM GEGENSATZ ZU SYSTEMEN MIT PENDELSTÜTZEN SIND DIE STÜTZEN DES VGB IM GEBRAUCHSZUSTAND DURCHLAUFTRÄGER, DEREN FELDWEITEN DIE GESCHOSSHÖHEN UND DEREN AUFLAGER DIE GESCHOSSDECKEN SIND.
- DIE DURCHLAUFWIRKUNG WIRD AM STÜTZENSTOSS GEWÄHRLEISTET, DA DER STECKSTOSS EINE BIEGESTEIFE VERBINDUNG BILDET.
  STÜTZEN WERDEN ZUR MONTAGEERLEICHTERUNG IN HÜLSENFUNDAMENTE EINGESETZT (NUR FÜR 1-2 GESCHOSSHOHE BAUTEN GENÜGT DIE EINSPANNUNG DER STÜTZEN FÜR DIE GEBÄUDESTABILISIERUNG).
- STABILISIERUNG DURCH WANDSCHEIBEN ODER KERNBAUWERKE IN VERBINDUNG MIT DECKENSCHEIBEN
- DIE AUSSENWÄNDE HÄNGEN VOR DER SKELETTKONSTRUKTION
- TREPPENANORDNUNG NUR IN VERBINDUNG MIT TREPPENHAUSWANDSCHEIBEN

SYSTEMDARSTELLUNG

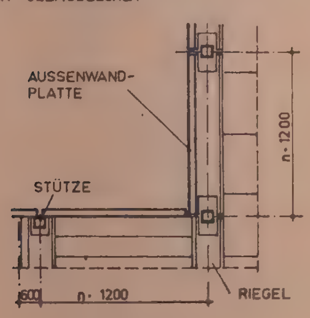


DIMENSIONEN

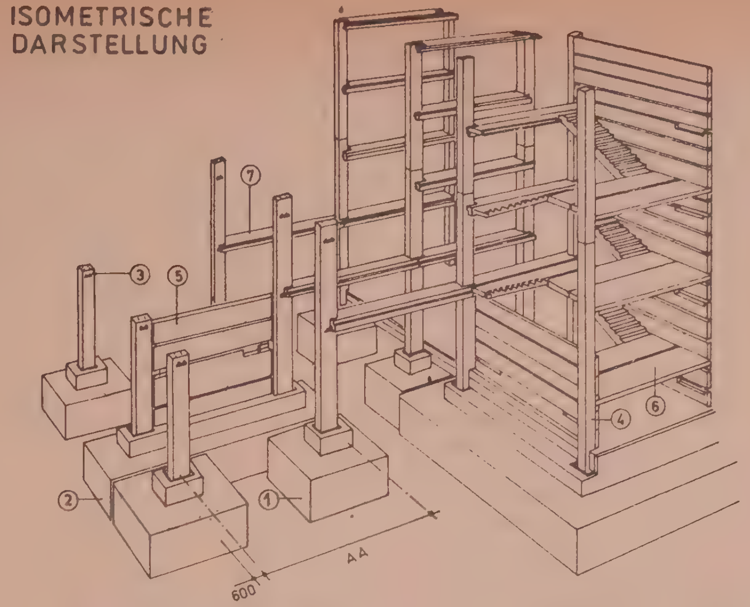
MAX GEBÄUDEHÖHE: 40 000
DEHNUNGSFUGENABSTAND MAX 60 000
LASTSTUFE 50 kN (EINZELELEMENTE ≤ 60 kN)
VERKEHRSLAST $p \leq 15\ kN/m^2$

TYPISCHE MERKMALE

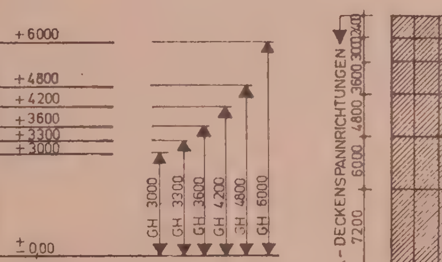
- WECHSEL DER RIEGEL- UND DECKENSPANNRICHTUNG INNERHALB EINES GRUNDRISSES MÖGLICH.
- KOMBINATIONSFÄHIG MIT EINGESCHOSSIGEN SKELETTBAUTEN
- WANDSCHEIBENFREIES OBERSTES GESCHOSS, DA DURCHGEHENDE STÜTZEN ALLE H-KRÄFTE AUFNEHMEN
- MÖGLICHKEIT DER VORKOPFMONTAGE (FÜR BEENGTE STANDORTE)
- DECKENPLATTEN LIEGEN INNERHALB DER RIEGELHÖHE
- RIEGEL UMFASSEN GABELFÖRMIG DIE STÜTZEN
- SEITLICHE RIEGELAUSKRAGUNG VERRINGERT DECKENSPANNWEITEN
- MÖGLICHKEIT DER AUSBILDUNG NEGATIVER GEBÄUDEECKEN



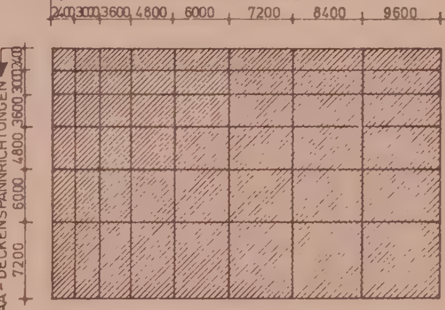
ISOMETRISCHE DARSTELLUNG



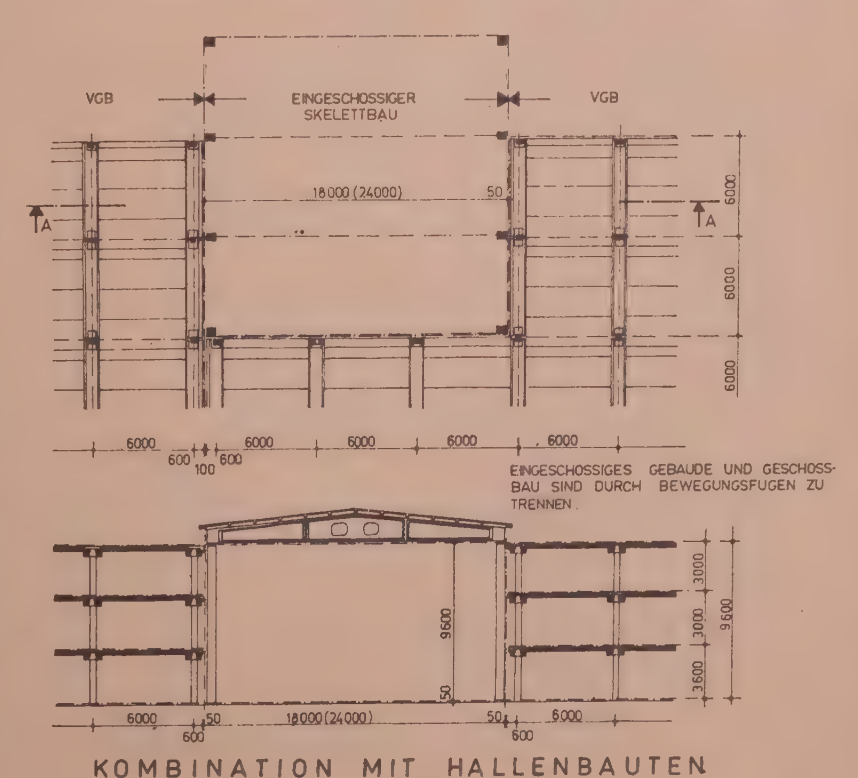
① ORTBETON - HÜLSENFUNDAMENT
② BLOCKFUNDAMENT FÜR WANDSCHEIBE
③ GESCHOSSHOHE STÜTZE
④ 2-GESCHOSSHOHE STÜTZE
⑤ ELEMENTE DER WANDSCHEIBE
⑥ PODESTPLATTE
⑦ INNENRIEGEL



RASTERMASSE-AUFRISS



RASTERMASSE-GRUNDRISS



KOMBINATION MIT HALLENBAUTEN

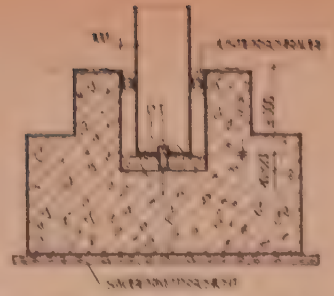
BEARBEITUNGSSTAND: JULI 1983

VEREINHEITLICHTER GESCHOSSBAU – VGB • GRUNDLAGEN

23.1.

FUNDAMENTE

STÜTZEN IN HÜLSENFUNDAMENTEN, SELTENER BEI STECKSTOSS AUF BLOCKFUNDAMENT,
FÜR TREPPENHAUS: PLATTENFUNDAMENT
FÜR KELLERAUSSENWAND: STREIFENFUNDAMENT
FÜR WANDSCHEIBEN: BLOCKFUNDAMENTE MIT ANSCHLUSSBEWEHRUNG





SCHNITT HÜLSENFUNDAMENT

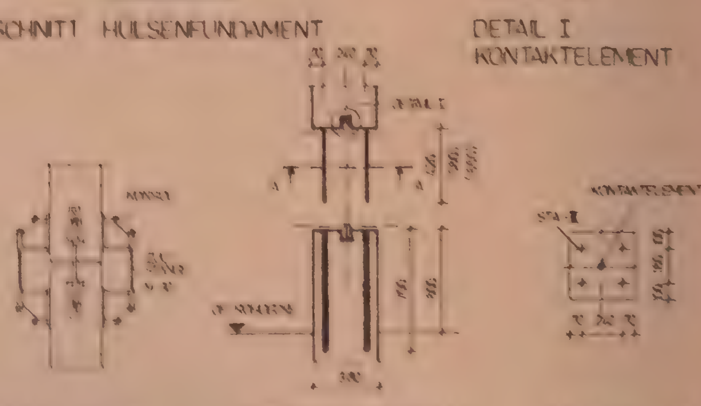
DETAIL I
KONTAKTELEMENT

STÜTZEN

QUERSCHNITT	MAX. LÄNGE
400/400	12 600
400/600	9 900
400/800	7 200

ABSTUFUNG DER TRAGFÄHIGKEIT DURCH VERÄNDERUNG DER BETONGÜTE UND DES BEWEHRUNGSANTEILS;
ANORDNUNG VON EINBAUTEILEN FÜR AUFNAHME VON STAHLBARREN ZUR RIEGELAUFLAGERUNG, MÖGLICHKEIT DES EINBAUS VON ANKERPLATTEN AN ALLEN VIER STÜTZENSEITEN

MONTAGE
ANSTELLE ABSTREBUNG AUCH ANWENDUNG DER ZUGSTANGENHALTERUNG



ZUGSTANGEN-HALTERUNG

STÜTZENSTECKSTOSS

SCHNITT A-A

RIEGEL

ALS DOPPELRIEGEL AUSGEBILDET
ANORDNUNG LÄNGS ODER QUER MÖGLICH, UMFASSEN GABELFÖRMIG DIE STÜTZE UND LAGERN MIT STAHLPLATTEN GELENKIG AUF DEN STAHLBARREN DER STÜTZE AUF (TROCKENMONTAGE)
SPIEGEL IM FELDBEREICH (d = 30) KANN BEI BEDARF DURCHGESCHLAGEN WERDEN
RIEGELARTEN: INNEN-, INNENRAND-, INNENEND-, AUSSENRAND- UND AUSSENRIEGEL
SL 2400, 3000, 3600 u. 1200 MAX 9600
SH 300 UND 550

STÜTZENSTOSS

STAHLBARREN

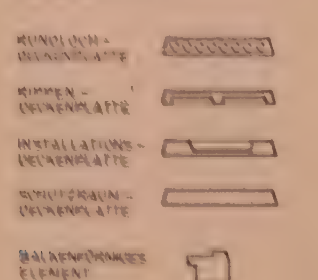


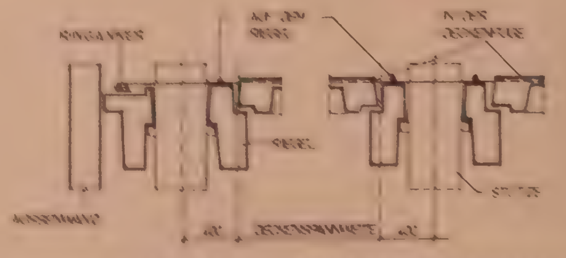
VERBINDUNG STÜTZE - RIEGEL

DECKEN

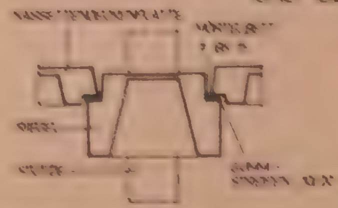
SL	SB	SD
1 800 2 400 3 000 4 800 5 400 6 000	600, 1800, 2400	230

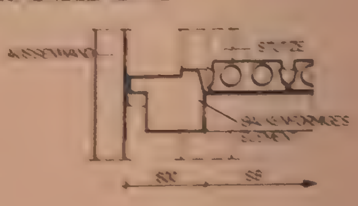
DURCH RINGANKER SOWIE BEWEHRUNGSNETZE IN DEN DECKENFUGEN UND IM AUFBETON DER RIEGEL UND ORTBETON WIRD AUS DEN DECKENELEMENTEN EINE SCHEIBE GEBILDET [illegible]





LAGE DER DECKENSCHEIBENBEWEHRUNG UND DER DECKENELEMENTE





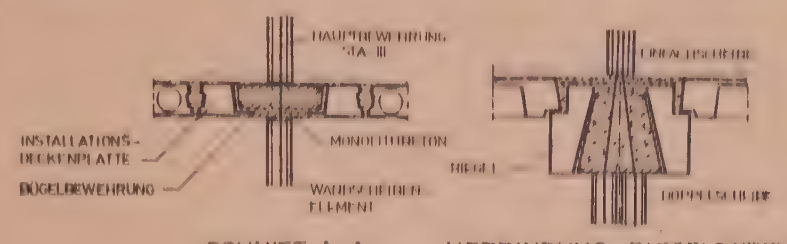


BEARBEITUNGSSTAND JULI

WANDSCHEIBEN

UNTERSCHEIDUNG IN QUERSCHEIBEN (QUER ZUM RIEGEL), LÄNGSSCHEIBEN (LÄNGS ZUM RIEGEL) UND TREPPENHAUSSCHEIBEN. WANDSCHEIBEN UND ANGRENZENDE STÜTZEN HABEN GEMEINSAMES FUNDAMENT. SIE SETZEN SICH AUS VOLLBETON-FERTIGTEILELEMENTEN (h=590, 640, 890, d=190) ZUSAMMEN. DEREN FUGENPROFIL EINE BESSERE AUFNAHME VON SCHERSPANNUNGEN ERMÖGLICHT.
IN JE 4 KANÄLEN ⌀ 120 WIRD IN DEN RANDZONEN DIE HAUPTBEWEHRUNG GEFÜHRT (BEANSPRUCHUNG DER WANDSCHEIBEN DURCH V- UND H-KRÄFTE – BIEGUNG MIT LÄNGSKRAFT)
ZUR AUSFÜHRUNG DES BEWEHRUNGSSTOSSES (SCHWEISSSTOSS) SIND ELEMENTE MIT AUSSPARUNGEN (SCHWEISSFENSTER) VORGESEHEN. QUER- UND LÄNGSWANDSCHEIBEN DURCHSTOSSEN DIE GESCHOSSDECKEN UND WERDEN MIT DIESEN FEST VERBUNDEN.
DOPPELSCHEIBEN ERMÖGLICHEN DOPPELTE SCHEIBENABSTÄNDE UND FLEXIBLERE GRUNDRISSE.
DER ZWISCHENRAUM STÜTZE/WANDSCHEIBE WIRD NACHTRÄGLICH MIT ORTBETON GESCHLOSSEN

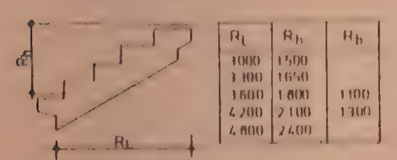
VERBINDUNG DECKENSCHEIBE-WANDSCHEIBE



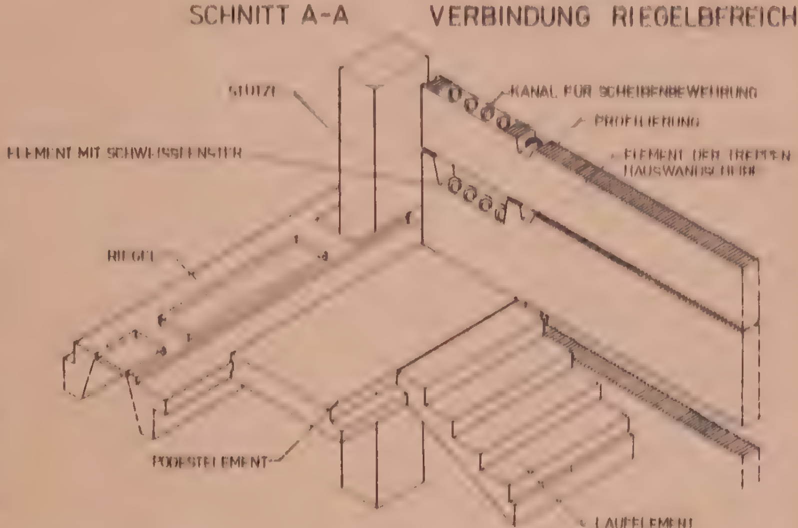
SCHNITT A-A   VERBINDUNG RIEGELBEREICH

TREPPEN

DIE TREPPENHAUSSCHEIBEN TRAGEN DIE PODESTPLATTEN, AUF DENEN DIE LÄUFE AUFLAGERN. LAUFELEMENTE MIT S_B=950, 1100, 1300 KÖNNEN ZUSAMMENGESETZT WERDEN; STEIGUNGSVERHÄLTNIS GRUNDSÄTZLICH 150/300. STAHLGELÄNDERSTÄBE SIND AN KONTAKTPLATTEN DER LÄUFE ANGESCHWEISST. (VERTIKALE ERSCHLIESSUNG DER GEBÄUDE IST AUCH ÜBER PERSONEN- UND LASTENAUFZÜGE MÖGLICH, WOZU MONOLITHISCH GEFERTIGTE SCHÄCHTE NOTWENDIG SIND)



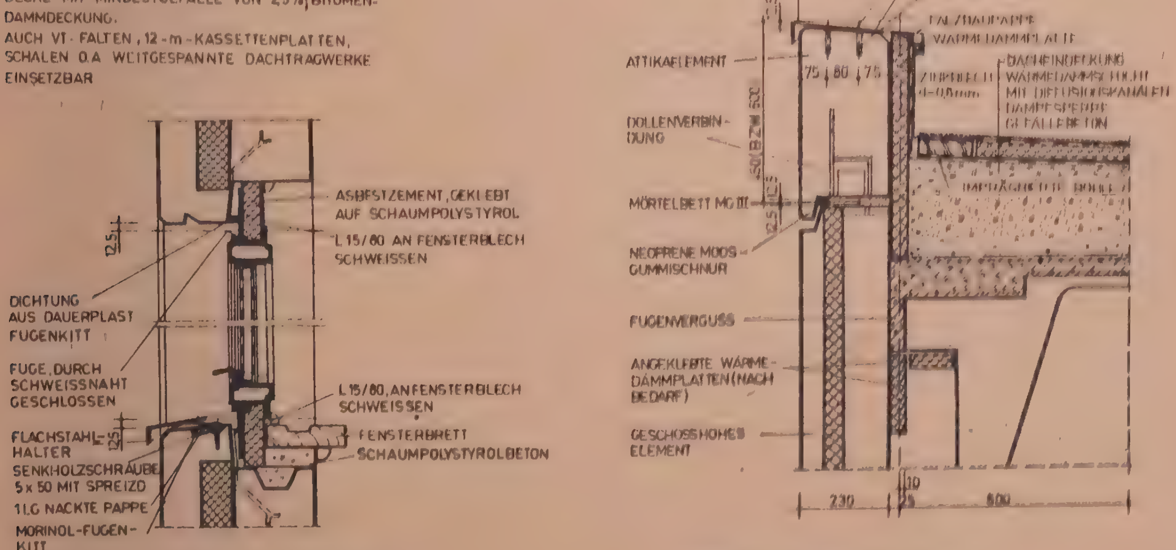
R_L	R_h	R_b
3000	1500	
3300	1650	
3600	1800	1100
4200	2100	1300
4800	2400	



KNOTEN IM BEREICH PODEST-TREPPENHAUSWANDSCHEIBE

DACH

AUSBILDUNG MIT ATTIKA UND INNENENTWÄSSERUNG, MONOLITHISCHER GEFÄLLEBETON AUF ROHDECKE MIT MINDESTGEFÄLLE VON 2,5%, BITUMENDAMMDECKUNG.
AUCH VT-FALTEN, 12-m-KASSETTENPLATTEN, SCHALEN O.Ä. WEITGESPANNTE DACHTRAGWERKE EINSETZBAR



VERTIKALSCHNITT STAHLFENSTER   DETAIL DACH-ATTIKA

AUSSENWÄNDE

IM KELLERBEREICH:
- MAUERWERK,
- MONOLITHBETON
- VOLLBETON - FERTIGTEIL - ELEMENTE ALS HORIZONTALE ODER VERTIKALE STREIFEN

IN ERD- UND OBERGESCHOSSEN:

- 3-SCHICHTENPLATTEN
  WETTERSCHUTZSCHICHT : 60 mm (STAHLBETON + FARBANSTRICHE)
  WÄRMEDÄMMSCHICHT : 50 mm (SCHAUMPOLYSTYROL)
  TRAGSCHICHT : 120 mm STAHLBETON
  $R_{VORH} = 0{,}901 \; m^2 \frac{K}{W}$

  ELEMENTEARTEN: BRÜSTUNGSPLATTE, GESCHOSSHOHE ELEMENTE, ATTIKA-ELEMENTE
  DIE AW-ELEMENTE HÄNGEN VOR DER TRAGKONSTRUKTION DES GEBÄUDES UND SETZEN IHRE LAST GESCHOSSWEISE AUF RANDDECKENPLATTEN, RANDBALKEN ODER RANDRIEGELN AB. DIESE AUFLAGERUNG ERFOLGT ÜBER HÖHENJUSTIERBARE ROHRKONSOLE.
  DIE H-KRAFT-AUFNAHME ERFOLGT BEI BRÜSTUNGSPLATTEN ÜBER EINE OBERE HALTERUNG (WIRD ZUR GEWÄHRLEISTUNG DES BRANDSCHUTZES NACHTRÄGLICH MIT BETON UMMANTELT) UND BEI GESCHOSSHOHEN ELEMENTEN DURCH EINE DOLLENVERBINDUNG IN VERTIKALER RICHTUNG.
  OFFENES FUGENSYSTEM
- GASBETON - AUSSENWANDPLATTEN
  IN DER VORFERTIGUNG WERDEN 600 mm HOHE HORIZONTALE STREIFEN ZU BRÜSTUNGSPLATTEN ODER GESCHOSSHOHEN PLATTEN ZUSAMMENGESPANNT.
  DIE AUFHÄNGUNG DER PLATTEN ERFOLGT GESCHOSSWEISE, WOBEI AN KONTAKTPLATTEN DER STÜTZE ANGESCHWEISSTE STAHLBLECHKONSOLE DIE LASTEN AUFNEHMEN.
  EINE NACHTRÄGLICHE BETONUMMANTELUNG VON KONSOLE UND UNTERE ABSTÜTZUNG IST EBENFALLS NOTWENDIG.
- LEICHTE VORHANGWÄNDE
  LIEFERER VEB LEICHTBAUSTOFFE LEIPZIG MIT AUSSENSICHTFLÄCHEN AUS STRUKTURIERTEN ASBESTTAFELN ODER FARBIG HINTERLEGTEM SICHERHEITSGLAS

DOLLENVERBINDUNG
ROHRHÜLSE
SCHWEISSNAHT
EINSTECKROHR
SYSTEMLINIE
SYSTEMEBENE
OK ROHDECKE
RINGANKER
HÖHENJUSTIERUNG
AUFLAGERPLATTE
BETONVERFÜLLUNG (KANN ENTFALLEN)
60 50 120 25 10 230 320

AUFLAGERKONSOL FÜR GESCHOSSHOHE ELEMENTE

BH
ZWISCHENRAUM WIRD NACHTRÄGLICH AUSBETONIERT
GEWINDEHÜLSE
STÜTZE
GEWINDEBOLZEN M 20

OBERE HALTERUNG BRÜSTUNGSPLATTE

VARIANTE I: POLYSTYROLBETON
VARIANTE II: BETON BK15 U. DÄMMSTOFF
40 60 40
FUGENBEWEHRUNG ø12; l = 300
ø6,5
1 LG NACKTE PAPPE
NEOPRENE VERTIKALFUGENPROFIL
120 230
10 25 10

VERTIKALFUGE

NEOPRENE MOOSGUMMISCHNUR, EINGEKLEBT
MINERALISCHER DÄMMSTOFF (KAMILIT) HANDVERSTOPFT
20
MORINOL FUGENKITT
60 50 120 230

HORIZONTALFUGE

SPANNSTAB
FUGENVERGUSS
SYSTEMEBENE
OK ROHDECKE
GASBETON
SPANNSCHLOSS
RIEGEL
STEGBLECHKONSOLE
STÜTZE
KANTE BETONUMMANTELUNG (KORROSIONS- UND BRANDSCHUTZ)
125 125 435 190
250 25 400 200

BETONVERGUSS
U-STAHLLEICHTPROFIL 80 x 2 ALS SCHALUNG F. BETONUMMANTELUNG
M 20
2ø10
STÜTZE
UMMANTELUNG DER KONSOLE (DREHBAR) MIT STRECKMETALLMATTEN 63 x 20 x 2 NACH TGL 7756 UND BETON BK 15
KONSOLBLECH
250 20 600 200

AUFHÄNGUNG GASBETON - AWP

TRENNWÄNDE

- VORZUGSWEISE ANWENDUNG DER ROCASO-STÄNDERWAND (10 WANDTYPEN, FÜR GESCHOSSHÖHEN VON 2700 BIS 7500)

UK ROHDECKE
RAHMENPROFIL (BLECH)
GIPSKARTONPLATTE
HUTPROFIL MIT BOHRSCHRAUBE
SCHALLDÄMMATTE
OK FERTIGDECKE
12,5 100 12,5
125

125 n · 1208
≈ 600
STÄNDERPROFIL

- KRANMONTAGEFÄHIGE TRENNWÄNDE AUS STAHLBETONELEMENTEN NACH PROJEKTIERUNGSKATALOG B 8036 PEJ DES VEB BMK INDUSTRIE- UND HAFENBAU BT ROSTOCK

DETAIL I
PVC-HÜLSE
DECKENPLATTE
GLEITBOLZEN
TW
80
600

ELEMENTESORTIMENT
SL 1100 BIS 3600
SH 2400, 2550, 2700, 2850, 3000, 3300;
SD 100
MIT UND OHNE TÜRÖFFNUNGEN

Methodische Fragen der Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben

Das Thema dieser Veröffentlichung ist Inhalt einer Dissertation des Verfassers an der Technischen Universität Dresden, Sektion Architektur, AG Industriebauten, unter Betreuung von Prof. Dr. sc. techn. K.-H. Lander

Dr.-Ing. Hans-Detlev Tauscher, Dresden

1. Gegenstand der Abhandlung

Ein Industriebetrieb stellt keine über die Zeit unveränderliche Funktionseinheit dar, sondern seine Errichtung und Existenz in der räumlich-gegenständlichen Umwelt ist ein Prozeß, bei dem in mehr oder weniger eingreifender Weise der dialektische Widerspruch von Gebrauchseigenschaften und Nutzungsanforderungen immer wieder gelöst werden muß.
Ausgehend von den hohen materiellen aber auch möglichen kulturellen Werten, die eine Werkanlage besitzt, und der Tatsache des in Abständen erneut auftretenden Widerspruches, kann der Hauptweg zur Lösung nur in der Rekonstruktion von Werkanlagen liegen. (6)
Daraus erwächst die Aufgabe, für die weitere Nutzung geeignete Gebäude (mit hohem materiellem Wert, gutem Bauzustand) in die künftige Lösung einzubeziehen, physisch und moralisch verschlissene Gebäude und bauliche Anlagen auszusondern und Neu- oder Ersatzneubauten zuzuordnen (3) – alles unter dem Gesichtspunkt bestehender und künftig anzustrebender qualitativer Strukturen des Industriebetriebes.
Diese gegenüber einem Werkneubau verschiedene Problematik erfordert ein anderes methodisches Herangehen. Bisher wurde in Teilen darauf eingegangen, wie bauliche Rekonstruktionsaufgaben schnell und methodisch richtig gelöst werden sollten. Das Ziel dieser Betrachtung besteht darin, einen komplexen und effektiven Weg dazu aufzuzeigen.

2. Ziel und Gegenstand der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben

Das aus dem Lateinischen stammende Wort „Rekonstruktion" bedeutet Wiederherstellung oder Nachbildung des ursprünglichen Zustandes. Unter den sich ständig wandelnden Bedingungen bei der Entwicklung von Industriebetrieben, bei einer permanenten Weiterentwicklung der Produktion ist unter der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes die Wiederherstellung der Nutzungsbedingungen zu verstehen.
Das heißt also nichts anderes, als die Lösung des Widerspruchs zwischen der Entwicklung der Produktivkräfte und bestehenden Werkanlagen.
Durch die voranschreitende Entwicklung der Produktion bezieht sich die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit in der Industrie immer auf eine Erhöhung oder Veränderung der Gebrauchseigenschaften in den Bauwerken. (2)
Das Ziel der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben (sprich auch bauliche Generalrekonstruktion) besteht darin, alle Maßnahmen für die bauliche Objektrekonstruktion (wie Instandsetzung, Restaurierung, Ergänzungsbauten und Ergänzungsbaumaßnahmen), für Ersatzneubauten und für Erweiterungsneubauten auf erschlossenem Gelände durchzuführen, um den gestiegenen Anforderungen zu entsprechen, wobei eine bestmögliche Nutzung der vorhandenen baulichen Grundfonds anzustreben ist.
Bedingt durch den in Abständen wiederholt auftretenden Widerspruch von Gebrauchseigenschaften der vorhandenen Werkanlage und neuen, aus der Weiterentwicklung der Produktion entstehenden Nutzungsanforderungen, ergibt sich die Notwendigkeit erneuter baulicher Rekonstruktionen. So gesehen werden nicht nur Rekonstruktionsvorschläge verlangt, die dem gegenwärtigen Entwicklungsstand genügen, sondern auch Modellvorstellungen über bauliche Entwicklungsmöglichkeiten für nachfolgende Rekonstruktionsmaßnahmen. Je weiter vorausschauend die Betrachtungen sind, um so offener und allgemeiner müssen dabei die Aussagen sein.
So wie z. B. im Wohnungsbau das funktionsfähige Wohnhaus – also ein Gebäude – Gegenstand der Rekonstruktion ist, so ist in der Industrie der Industriebetrieb die funktionsfähige Einheit.
Um den geforderten Zuwachs an Effektivität und Qualität in der Produktion einerseits und eine Verbesserung der architektonischen Qualität der gebauten Umwelt andererseits zu erreichen, muß der gesamte Industriebetrieb und seine Einordnung in das Territorium Gegenstand der Untersuchung sein. Er ist Ausgangspunkt für alle Betrachtungen zur baulichen Rekonstruktion.
Im Sinne einer auf lange Sicht effektiven Entwicklung eines Industriebetriebes ist es in den seltensten Fällen möglich, einzelne Gebäude aus dem Werkorganismus herauszugreifen und für eine bauliche Rekonstruktion vorzubereiten, ohne ihren Stellenwert genau zu prüfen. Die Produktion der materiellen Güter in einem Industriebetrieb wird stets durch die ganze Werkanlage beeinflußt, wobei z. B. solche Faktoren wie Materialfluß, Lage der Gebäude, Beschaffenheit und Art der Technischen Ver- und Entsorgung, Versorgung und Betreuung der Werktätigen oder Transport- und Lagerprozesse ihren Einfluß haben.
Genauso wie der Industriebetrieb in die territoriale Entwicklung eingebunden ist, ordnet sich demnach das Rekonstruktionsobjekt – Gebäude bzw. bauliche Anlage – als ein Strukturelement des Industriebetriebes dessen Gesamtstruktur unter.

3. Die gesellschaftspolitische Relevanz der grundfondswirtschaftlichen Untersuchung

Vorwiegend drei Aspekte entscheiden über die Qualität und Effektivität von baulichen Rekonstruktionen:

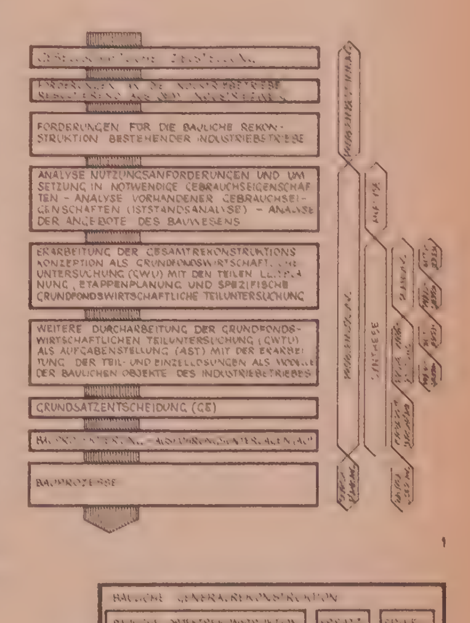
1. das Niveau der Vorbereitung von Rekonstruktionsinvestitionen
2. das technologische und materiell-technische Niveau der Bauindustrie
3. das Niveau der Baurealisierung.

Das bedeutet, daß bereits in den frühen Phasen der Investitionsvorbereitung, die einen auf den Gesamtbetrieb gerichteten hohen planerischen Anteil besitzen, über die Effektivität der baulichen Rekonstruktion entschieden wird, und zwar auch schon über die Effektivität von später folgenden Rekonstruktionsmaßnahmen. (7)
Betrachtet man das gegenwärtig gültige Investitionsgesetz und setzt dieses mit den

1
Inhalt der Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben

2
Die bauliche Generalrekonstruktion und ihre Untergliederung

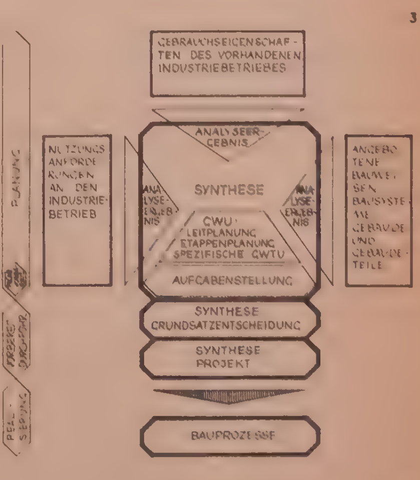
3
Die methodischen Komponenten der Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben



1

2

3



Zielen der baulichen Rekonstruktionen von Industriebetrieben in Beziehung, ergeben sich für die Vorbereitung folgende Inhalte: Ausgehend vom ökonomischen Grundgesetz des Sozialismus leiten sich, in Abhängigkeit von den Industriezweigen, Forderungen an die Industriebetriebe und ihre bauliche Rekonstruktion ab.

Die Analyse dieser Nutzungsanforderungen – in Verbindung mit den Analysen zu den vorhandenen Gebrauchseigenschaften der Werkanlage und zu den Realisierungsmöglichkeiten des Bauwesens – ist die Grundlage für die Erarbeitung der Gesamtrekonstruktionskonzeption als grundfondswirtschaftliche Untersuchung. Ihr schließen sich an die Erarbeitung der Aufgabenstellung mit der Durcharbeitung der Teil- und Einzellösungen, die Grundsatzentscheidung, die Bauprojektierung und schließlich die Bauprozesse als Realisierung. (4)

Für die Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben besitzt die grundfondswirtschaftliche Untersuchung (GWU) eine erstrangige Bedeutung, die einerseits aus dem Ablauf der Vorbereitung (sie ist die erste Aktivität des Bauwesens zur baulichen Rekonstruktion) und andererseits aus dem Inhalt (sie ist eine Gesamtrekonstruktionskonzeption, deren Breite von perspektivplanerischen Gesichtspunkten bis hin zu unmittelbar vorzunehmenden Investitionen reicht) resultiert.

Auf Grund dieser Komplexität ist die grundfondswirtschaftliche Untersuchung zu untergliedern in:

- Leitplanung
- Etappenplanung und
- grundfondswirtschaftliche Teiluntersuchung (GWTU).

Die wesentlichen inhaltlichen Aussagen der Leitplanung liegen in der Fixierung intensiver (im Ausnahmefall auch extensiver) Erweiterungsmöglichkeiten des Industriebetriebes, in der Schaffung einer klaren Zonierung, in der Einordnung stabiler Bereiche (lageunveränderliche Festpunkte) und in der Bestimmung der gestalterischen Grundhaltung der Gesamtwerkanlage. Die Etappenplanung zeigt auf, wie dieser Zustand erreicht werden kann, d. h., die quantitativen und qualitativen Baumaßnahmen werden im voraus bestimmt und in Etappen dargestellt. Damit wird auch die erste Etappe der baulichen Generalrekonstruktion des Industriebetriebes, die in der grundfondswirtschaftlichen Teiluntersuchung speziell bearbeitet wird, festgelegt.

Da die baulichen Strukturen einer Werkanlage nicht kurzfristig veränderbar sind und die Leitplanung langfristigen Charakter hat, sind in der Folgezeit bei fortschreitender baulicher Generalrekonstruktion nur weitere grundfondswirtschaftliche Teiluntersuchungen anzufertigen. Diese können jedoch eine Aktualisierung der Etappenplanung und auch der Leitplanung einschließen.

4. Die methodischen Komponenten für die Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion eines Industriebetriebes

Für die Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion eines Industriebetriebes ergeben sich vier methodische Komponenten.

Die Notwendigkeit der Rekonstruktion eines Industriebetriebes beruht im Normalfall auf veränderten Anforderungen an die Bausubstanz und die Strukturen der Werkanlage auf Grund weiterentwickelter Produktion. Damit ist die Analyse der Nutzungsanforderungen eine erste wesentliche methodische Komponente der Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben.

Nur durch die genaue Kenntnis der für die Produktion und ihre Organisation künftig notwendigen Bedingungen kann eine optimale Übereinstimmung von Nutzungsanforderungen und Gebrauchseigenschaften erzielt werden. Das verlangt nicht nur eine genaue Analyse, sondern auch prognostisches Denken, da sich die Nutzungsanforderungen im Laufe der Zeit verändern und der Widerspruch zwischen vorhandenen Gebrauchseigenschaften und neuen Nutzungsanforderungen erneut entsteht.

Es obliegt in erster Linie dem Nutzer der Werkanlage, ausgehend vom wissenschaftlich-technischen Fortschritt, konkrete Angaben aufzustellen, die sich aus der Weiterentwicklung der Produktion, der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation, der Arbeitsplatz- und Arbeitsumweltgestaltung, der Betreuung und Versorgung der Werktätigen usw. ergeben.

So werden in der Analyse die Nutzungsanforderungen aufgegliedert in:

- äußere Nutzungsanforderungen – sie ergeben sich u. a. aus den territorialen und städtebaulichen Einflußfaktoren und haben die Verbindung Industriebetrieb–Umland zum Inhalt,
- innere Nutzungsanforderungen, die unterteilt werden in Nutzungsanforderungen an den Gesamtbetrieb und Nutzungsanforderungen an die Objekte.

Folgende Hilfsmittel bilden das Gerüst für die Analyse der Nutzungsanforderungen:

■ 1. Gesamtbetrieb

- Analyseblatt Standortbedingungen für den Industriebetrieb
- Analyseblatt Standortanforderungen vom Industriebetrieb
- allgemeines Funktionsschema
- Betriebsschema
- Schema spezieller Zuordnungsbedingungen als Kreisschema oder als Matrix.

■ 2. Objekte

- Funktionsschema Objekt
- Analyseblatt Bauwerksanforderungen
- Schema spezieller Zuordnungsbedingungen.

Auf dieser Basis erfolgt die Umsetzung bezüglich konkreter Auswirkungen auf die Bauwerke und die Werkstruktur, z. B. zu notwendigen Systemmaßen, Festlegungen über Geschoß- oder Flachbau, Einordnung bzw. Zuordnung von Gebäuden und ihrer Funktion usw., also zu erforderlichen

- äußeren Gebrauchseigenschaften und erforderlichen
- inneren Gebrauchseigenschaften.

Im Gegensatz zu den Nutzungsanforderungen, die abstrakt sind, bestimmen die erforderlichen Gebrauchseigenschaften allgemein die Gebäude und baulichen Anlagen. Durch die ständigen Veränderungen in der Produktion, die bereits genannte Prozeßhaftigkeit der Entwicklung der Industriebetriebe ist eine Analyse der Gebrauchseigenschaften als Iststandsanalyse erforderlich.

Die Analyse der Gebrauchseigenschaften des Industriebetriebes ist eine zweite wesentliche methodische Komponente der Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben.

Inhaltlich sind alle Angaben bereitzustellen, die Aussagen liefern über

- die vorhandenen äußeren Beziehungen des Industriebetriebes
- die vorhandenen Nutzungseigenschaften des Gesamtbetriebes,
- die vorhandenen Nutzungseigenschaften der Objekte.

Der Zweck der Analyse besteht darin, Kenntnis über den derzeitigen Zustand des Industriebetriebes zu bekommen, um die Bedingungen für die Vorbereitung baulicher Rekonstruktionsmaßnahmen komplex zu erfassen und ein abrufbereites Material in den Händen zu halten, das beim Entwerfen von Rekonstruktionsvorschlägen schnell ohne nochmalige zeitaufwendige Untersuchungen die gewünschten Zahlen und Fakten liefert.

Die Analyse der Gebrauchseigenschaften des Industriebetriebes (Iststandsanalyse) umfaßt:

- aktuelle Gutachten und Stellungnahmen
- Karte der transporttechnischen und sozialen Beziehungen
- Karte der funktionellen Flächennutzung des Betriebes
- Materialfluß Gesamtbetrieb
- funktionelle Nutzung der Objekte
- Karte der versorgungstechnischen Beziehungen und Struktur
- Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details der Objekte
- Einschätzung der Objekte (Gebäudepaß)
- Analyseblatt Funktionseigenschaften der Objekte
- Karte des Bauzustandes
- Analyseblatt der Leitungs- und Organisationsstruktur
- Karte der sozialen Bedingungen
- Karte der raumkörperlichen Beziehungen und Struktur
- Fotodokumentation.

Die von der Volkswirtschaft, speziell von der Bauindustrie angebotenen Bauweisen, Bausysteme, Gebäude, Gebäudeteile und baulichen Anlagen sowie die optimale Nutzung ihrer Eigenschaften sind eine dritte wesentliche methodische Komponente der Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion.

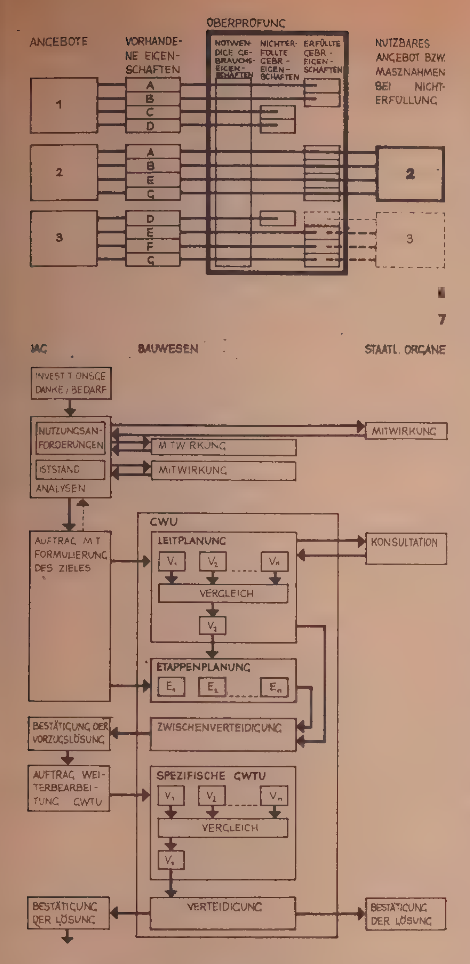
Aus diesem Grund ist ein Überblick über die Realisierungsmöglichkeiten, die im Territorium vom Ausführungsbetrieb zur Verfügung gestellt werden können, notwendig. Bei der Vorauswahl der materiellen

4
Die Analyse der Nutzungsanforderungen und ihre Umsetzung zu erforderlichen Gebrauchseigenschaften

5
Änderung der Anforderungen an die Iststandanalyse

6
Schema zur Vorauswahl der materiellen Mittel

7
Ablaufschema grundfondswirtschaftlicher Untersuchung



7

Mittel werden die nutzbaren Angebote eleminiert bzw. Maßnahmen zur Erfüllung der erforderlichen Gebrauchseigenschaften fixiert.
Für die Analysen und die Speicherung der gewonnenen Daten sind geeignete Arbeits- und Hilfsmittel anzuwenden.
Es gilt dabei, nur soviel Angaben wie notwendig und sowenig wie möglich zu ermitteln.
Einfache Verfahren der Datenspeicherung wie Karten, Schemata, Tabellen, Analyseblätter und Erläuterungsberichte sind ausreichend, wenn sie als zusammenhängende Mappe zur jeweiligen Analyse zusammengestellt worden, vervielfältigungsfähig und für den Auftragnehmer gut zugriffsmöglich sind. Der Aufwand der Analyse des Iststandes reduziert sich in der Praxis durch geeignete Kombinationen mehrerer Analyseinhalte in einer Karte.
Wird der Analyseumfang getrennt für Leitplanung, Etappenplanung und grundfondswirtschaftliche Teiluntersuchung betrachtet, ergibt sich ein differenziertes Bild. Er beträgt für Etappenplanung und grundfondswirtschaftliche Teiluntersuchung jeweils 50 Prozent gegenüber dem Umfang bei der Leitplanung.
Die Synthese der methodischen Ausgangskomponenten zu einem den Anforderungen entsprechenden Modell des künftigen Industriebetriebes ist die vierte wesentliche methodische Komponente.
Die Synthese umfaßt alle Schritte, wie für die durchzuführende Stufe die Modelle der baulichen Rekonstruktion zu erarbeiten sind. Sie findet im Prozeß des Entwerfens statt. Prinzipiell untergliedert sich die Synthese in die Teile Initiierung und Präzisierung.
Die Initiierung ist der kreative Prozeß der Verarbeitung der gewonnenen Ausgangsergebnisse zu Vorstellungen über die architektonische Formgebung auf der Grundlage einer die Gestalt des Gesamtbetriebes sowie der einzelnen Elemente bestimmenden Idee. Die Präzisierung ist der sich anschließende Prozeß der Durcharbeitung bis zur Zusammenstellung der Dokumentation für den rekonstruierenden Betrieb.
Für die Synthese gilt folgende allgemeine Schrittfolge (nach (1)):

■ Schritt 1: Analyse des Problemsachverhaltes und Präzisierung der Aufgabe
Verständigung über Ziele der grundfondswirtschaftlichen Untersuchung, Ergänzung bestehender Analysen, Arbeits- und Terminplanung, Festlegung von Verantwortlichkeiten

■ Schritt 2: Darstellung der Problemzusammenhänge
Einflußgrößen und ihre Wechselwirkungen sichtbar machen, Vorentscheidung über einzusetzende Mittel

■ Schritt 3: Erarbeitung von Prinziplösungen (Initiierung) und Variantenvergleich
Alternative Varianten zur Konzeption der Gesamtlösung und Auswahl der Vorzugsvariante

■ Schritt 4: Iterative Konkretisierung der Vorzugsvariante (Präzisierung)
Ausarbeitung aller erforderlichen Einzelheiten zur Vorzugsvariante laut Leistungsumfang

■ Schritt 5: Dokumentation der Ergebnisse als Modell
Zusammenstellung aller zeichnerischen und schriftlichen Unterlagen und Verteidigung der Ergebnisse vor dem Auftraggeber.

Grundlage für den Syntheseprozeß ist die Anwendung elementarer Entwurfsprinzipien. Sie dienen der Absicht, eine funktionsfähige, durchgehend gestaltete und entwicklungsfähige Werkanlage zu schaffen, d. h. durch eine klare Ordnung in der funktionellen und gestalterischen Struktur die Voraussetzung für ein optimales Ergebnis bei der schrittweisen Erarbeitung der Modelle zu bilden.

5. Ablauf der Vorbereitung der baulichen Rekonstruktion von Industriebetrieben innerhalb der GWU

Für die Erarbeitung der Modelle der grundfondswirtschaftlichen Untersuchung ergibt sich folgender Ablauf:
Ausgangspunkt einer grundfondswirtschaftlichen Untersuchung oder Investitionsstudie ist der Investitionsgedanke bzw. Bedarf beim Nutzer. Dieser veranlaßt die Durchführung der Analyse der Nutzungsanforderungen und der Analyse des Iststandes des vorhandenen, zu rekonstruierenden Industriebetriebes. Dabei kann er, vertraglich gebunden, das Bauwesen (z. B. Projektierungsbetriebe der Industrie) zur Mitwirkung heranziehen. (5)
Sinnvoll ist, daß die Projektierungsbetriebe, die die GWU durchführen, diesbezüglich die Partner des Auftraggebers sind.
Die Erteilung des Auftrages zur Durchführung einer grundfondswirtschaftlichen Untersuchung ist stets mit der Formulierung des Zieles verbunden. Existiert bereits eine Leitplanung für die Rekonstruktion des Industriebetriebes, ist ihre Aktualität zu überprüfen und entsprechend den angefertigten Analysen die Etappenplanung aufzustellen bzw. zu vervollkommnen.
Ansonsten ist stets zuerst eine Leitplanung für den gesamten Industriebetrieb in Verbindung mit einer Etappenplanung vorzunehmen.
Durch die Erarbeitung mehrerer alternativer Varianten der Leitplanung und Auswahl der Vorzugsvariante ist die effektivste, den Erfordernissen der Gesellschaft entsprechende Lösung zu ermitteln. (7)
Nachdem in einer Zwischenverteidigung die Ergebnisse vom Auftraggeber bestätigt worden sind, erfolgt eine Weiterbearbeitung in der spezifischen grundfondswirtschaftlichen Teiluntersuchung, deren Gegenstand einzelne Objekte des Industriebetriebes – gemäß der jeweils zu untersuchenden Etappe – sind. Es können mehrere, zeitlich voneinander getrennte grundfondswirtschaftliche Teiluntersuchungen auf der Basis einer vorhandenen Leit- und Etappenplanung durchgeführt werden.
Diese grundfondswirtschaftlichen Teiluntersuchungen sind gleichfalls wieder in Varianten vorzunehmen. Im Variantenvergleich wird die Vorzugsvariante ermittelt und dem Auftraggeber zur Bestätigung der Lösung in Form einer Dokumentation vorgelegt.
Der Architekt hat bei der Erarbeitung der grundfondswirtschaftlichen Untersuchung eine besondere Verantwortung. Gegenüber einem durchschnittlichen Umschlag der technologischen Prozesse in Industriebetrieben von sieben Jahren beträgt die mögliche Standzeit von Gebäuden 50 bis 100 Jahre. (1) Das heißt, daß während der Lebensdauer eines Gebäudes die in ihm ablaufende Technologie der Produktion sich 7- bis 12mal grundlegend verändern kann und das Gebäude entsprechende Gebrauchseigenschaften aufzuweisen hat.
Neben diesen Betrachtungen ist bei der Rekonstruktion von Industriebetrieben der soziale Effekt von äußerster Wichtigkeit, da er sich letztlich auf die Produktion und damit auf die Wirtschaftlichkeit des Betriebes auswirkt.
Etwa ein Drittel des Tages befindet sich der Werktätige im Betrieb. Diese Umgebung wirkt also unmittelbar auf den Menschen ein, beeinflußt ihn in seinem emotionalen Verhältnis zu den Produktionsmitteln und spiegelt sich schließlich in solchen Merkmalen wie Krankenstand, Fluktuation, Arbeitsintensität usw. wider.
Das Ziel der Rekonstruktionsaufgabe liegt also in der Einheit von Zweckmäßigkeit und Schönheit. (1)
Aus den objektiven Erfordernissen der Gesellschaft heraus ist der Architekt für die Umsetzung des gesellschaftlichen Auftrages einer baulichen Rekonstruktionsaufgabe verantwortlich. Er ist der Gestalter der Werkanlage und Koordinator der dabei mitwirkenden Fach- und Spezialdisziplinen. Je stärker seine Persönlichkeit ist, je größer sein Wissen und seine Erfahrungen sind, desto besser wird es ihm gelingen, qualitätvolle, den Interessen der Gesellschaft entsprechende Lösungen zu erarbeiten.

Literatur

(1) Lander, K.-H.: Strukturen, Funktionen und Abhängigkeiten im industriearchitektonischen Entwerfen.
TU Dresden, Sektion Architektur, WB Industrie- und Landwirtschaftsbauten, Manuskriptdruck (Dissertation B) 1976, S. 35, 43, 53
(2) Tänzer, W.: Studie zu Inhalt und Abgrenzung des Rekonstruktionsbegriffes als Kategorie der sozialistischen Betriebswirtschaft.
Bauökonomische Forschung, Bauakademie der DDR, Institut für Ökonomie, 1981, S. 36
(3) Musch, H.: Die wichtigsten Aufgaben des zentralgeleiteten Industriebaues nach dem X. Parteitag der SED.
Bauplanung–Bautechnik, Heft 9/1981, S. 387
(4) Papke, H.-J. (Hrsg.): Handbuch Industrieprojektierung.
VEB Verlag Technik, Berlin 1980, S. 9
(5) Verordnung über die Vorbereitung von Investitionen vom 13. Juni 1978
Gesetzblatt Teil I Nr. 23, 10. 8. 1978, S. 251 ff.
(6) Direktive des X. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR in den Jahren 1981 bis 1985, Neues Deutschland vom 15. 4. 1981
(7) Bericht des ZK der SED an den X. Parteitag der SED, Berichterstatter: Erich Honecker.
Dietz Verlag, Berlin 1981, S. 68



Kernkraftwerk in Paks (Ungarische Volksrepublik)

Architekten: László Börcsök, Miklós Ferenczy

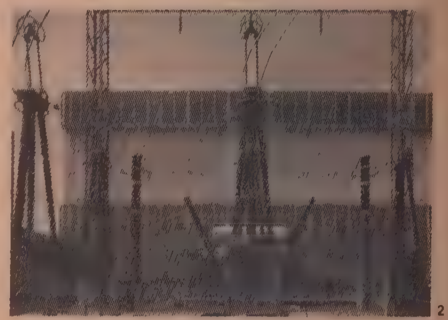
Für die erste Ausbaustufe dieses Kernkraftwerkes wurden wassergekühlte und moderierte Druckwasserreaktoren eingesetzt, denen je zwei 440-MW-Turbinen zugeordnet sind. Die Kraftwerksblöcke unterteilen sich in zwei Bereiche: einen hermetisch dichten (Reaktorraum, Lüftermaschinenhaus, Filter) und einen „offenen“ (Turbinenhaus, Schaltwarten). Die Technologie erfordert im Reaktorgebäude eine spezielle Lüftung: Die abgesaugte Luft wird über zweistufige Filter gereinigt und gelangt über einen 100 m hohen Schornstein ins Freie.

Konstruktiv wurde der hermetisch dichte Bereich in monolithischem Stahlbeton ausgeführt. An ihn sind gelenkige Stahlrahmenkonstruktionen (Turbinenhaus, Schaltwarten, Elektroräume und die Werkstatthalle über dem Reaktor) angeschlossen. Die Dachhauptträger sind wegen der großen Spannweite (Systemlänge 39,0 m) Stahlfachwerkträger. Bei der Fassadengestaltung waren sicherheits- und installationstechnische Belange zu berücksichtigen. Die Fassade des Reaktorblockes ist völlig geschlossen, wogegen die Fassade des Turbinenhauses wegen der sehr hohen technologischen Wärmeabgabe die Zufuhr einer beträchtlichen Menge an Frischluft ermöglichen mußte, die im Dachbereich oben wieder austreten kann.

(Aus: „IPATERV-Berichte“, Budapest 1982)

1 Gesamtansicht

2 110-kV-Freianlage. Im Hintergrund das Turbinenhaus



3 Querschni

4 Grundriß
01 Lüftung
02 Lüfterz
03 Reaktor
04/05 Scha
06 Turbine

Neuer Verlagskomplex der Prawda in Moskau

Architekten: P. I. Alexeiew, E. M. Gutkin u. a.

Der Verlagskomplex umfaßt das Redaktionsgebäude, die Druckerei und kleinere Nebengebäude. Das Redaktionsgebäude ist ein typischer Stahlbetongeschoßbau mit acht Redaktionsgeschossen, die als typische Zellenbüros konzipiert sind. In den einzelnen Räumen arbeiten ein bis maximal vier Personen. Schrankwände, schalldämpfende Unterdecken und textile Fußbodenbeläge erlauben ein ungestörtes redaktionelles Arbeiten. Die horizontale Gliederung durch Fensterbänder und Sonnenblenden erfährt einen wohltuenden Kontrast durch einen vorgezogenen vertikalen Verkehrskern. Das Druckereigebäude besteht konstruktiv aus Stahlstützen (Raster: im Rotationsdruckmaschinensaal 9 m × 12 m, im zum Redaktionsgebäude vorgelagerten Trakt 9 m × 6 m) und Stahlbetondecken. Dieser Zwischentrakt nimmt produktionsvorbereitende Abteilungen (Chemigraphie, Setzerei, Korrektur u. a.) auf. An den über zwei Geschosse gehenden Druckmaschinensaal schließt sich unmittelbar der Versand an. Der Druckereikomplex wurde für seine Gestaltung mit einem Diplom des Bundes der Architekten der UdSSR ausgezeichnet. (Aus: „Stroitjelstwo i Architektura Moskwy")

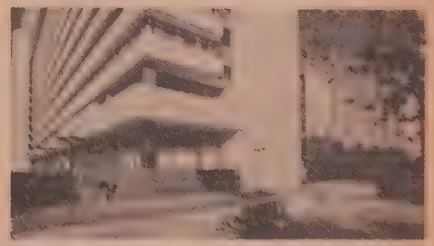
1 Hauptfassade des Redaktionsgebäudes
2 Blick in die Setzerei
3 Redaktions- (links) und Druckereigebäude



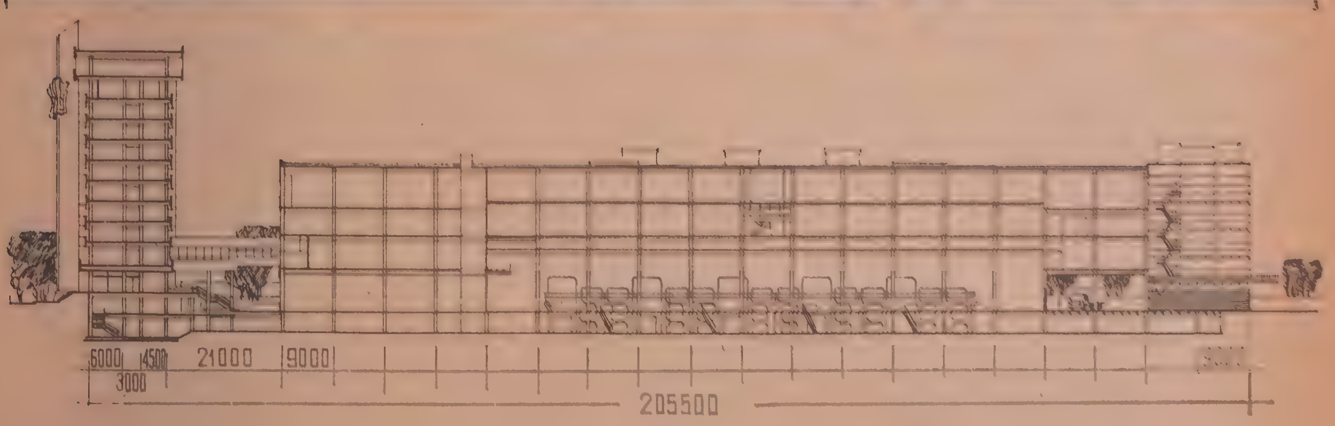
1



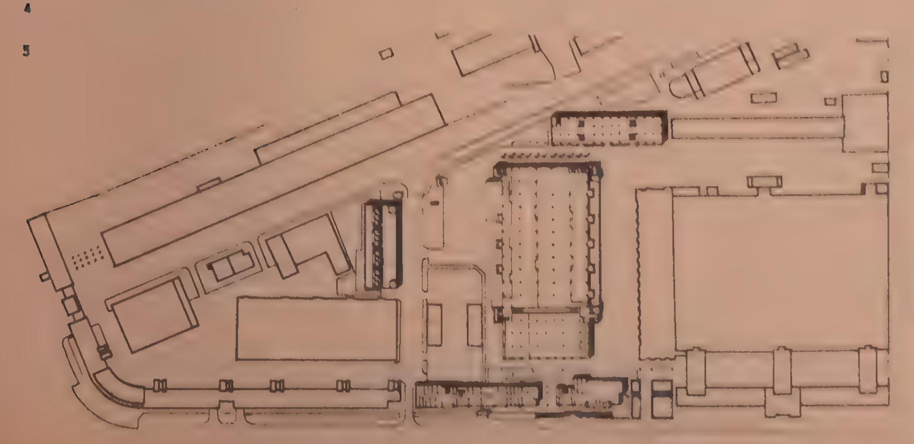
2



3



4



5

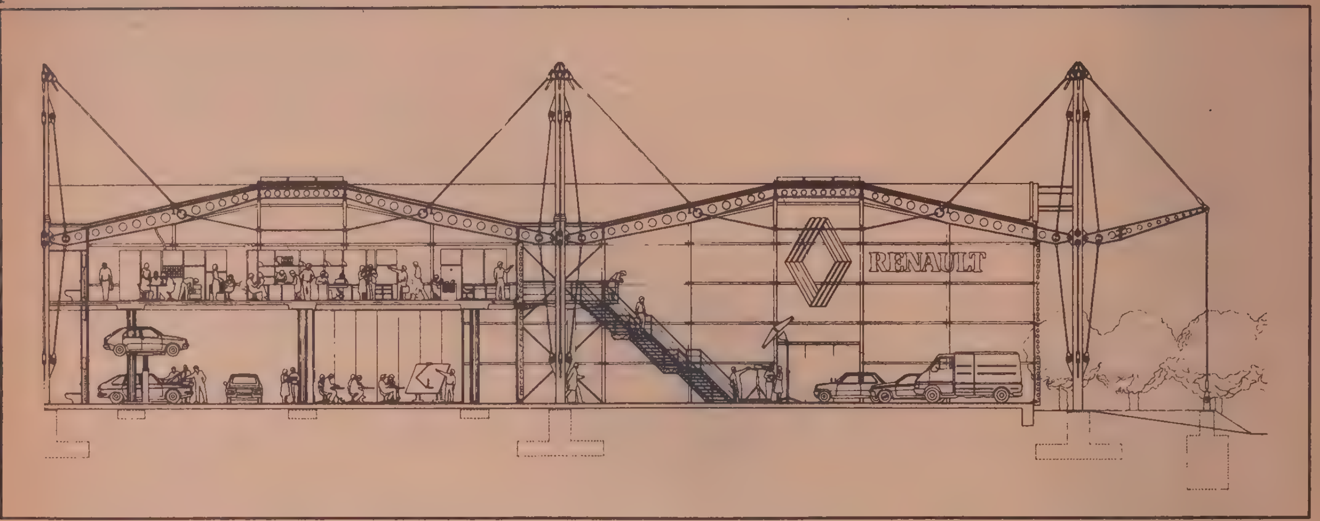
4 Schnitt durch das Redaktions- und das Druckereigebäude 1 : 1250
5 Lageplan
6 Konferenzraum





1

2



1 Gesamtansicht
2 Schnitt
3 Lageplan

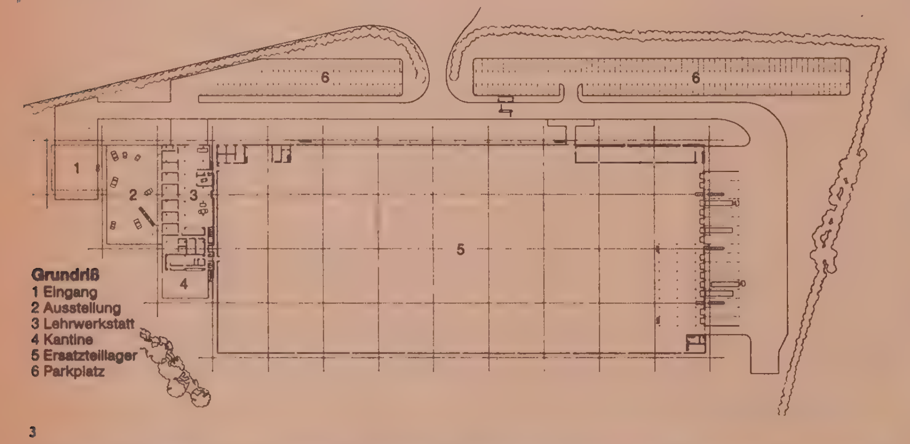
4 Blick auf den im Bau befindlichen Haupteingang
5 Stützendetail

Lager- und Bürogebäude in Swindon (Großbritannien)

Architekten: Foster Associates, London
Ingenieure: Ove Arup & Partners

Zumindest statisch ausgefeilt ist die Stahltragwerkskonstruktion dieses Gebäudes, das eine Autofirma etwa 100 km westlich von London errichten ließ. Die Stahlrohrstützen, die in einem Raster von 24 m × 24 m angeordnet sind, bilden mit den auf sie sternförmig zulaufenden Lochstegträgern (mit abgestuftem Querschnitt) eine schirmähnliche Konstruktion, die zusätzlich durch Rundstähle abge- und unterspannt wird. Für den Wandbereich wurden wärmegedämmte 4-m-Paneele eingesetzt. 36 Rastereinheiten (rund 20 000 m²) dienen als Ersatzteillager, 6 Rastereinheiten (etwa 4000 m², teilweise zweigeschossig genutzt), sind für Verwaltungs- und Schulungsräume, für eine Ausstellung, für eine Kantine und den Eingangsbereich vorgesehen.

(Aus: „DBZ", 6/1983)



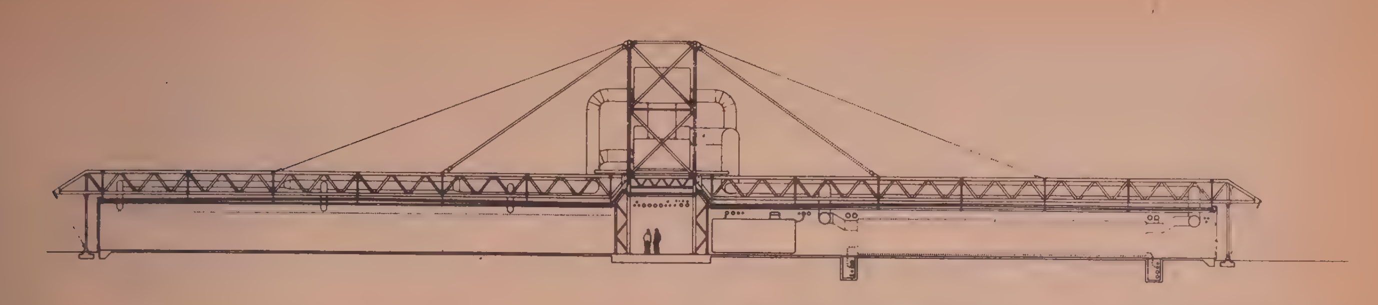
3

4

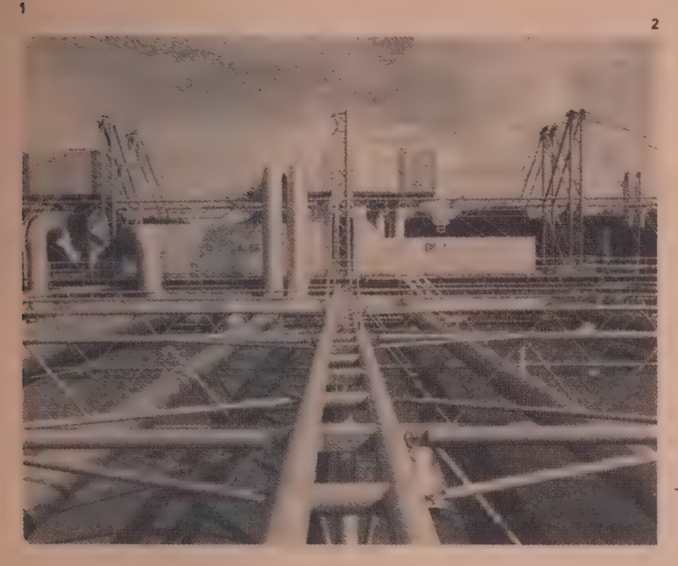


5





1



2



3

1 Querschnitt
2 Blick auf die „Dachlandschaft"
3 Erschließungsstraße

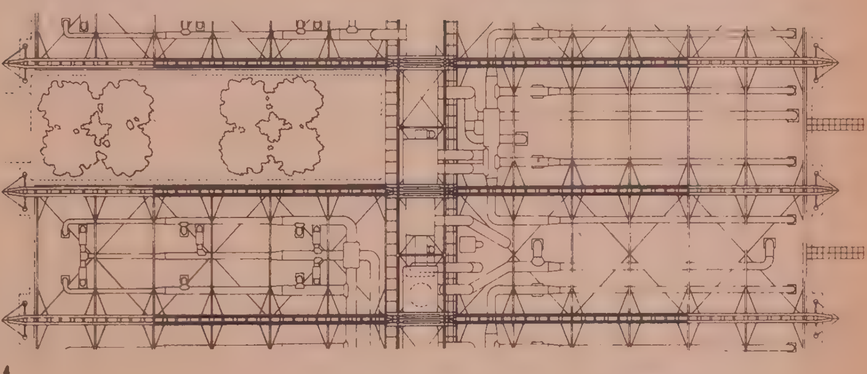
4 Dachkonstruktion Grundriß (Ausschnitt)
5 Konstruktionsdetail und Isometrie der konstruktiven Grundelemente

Werk für Mikroelektronik in Newport (Großbritannien)

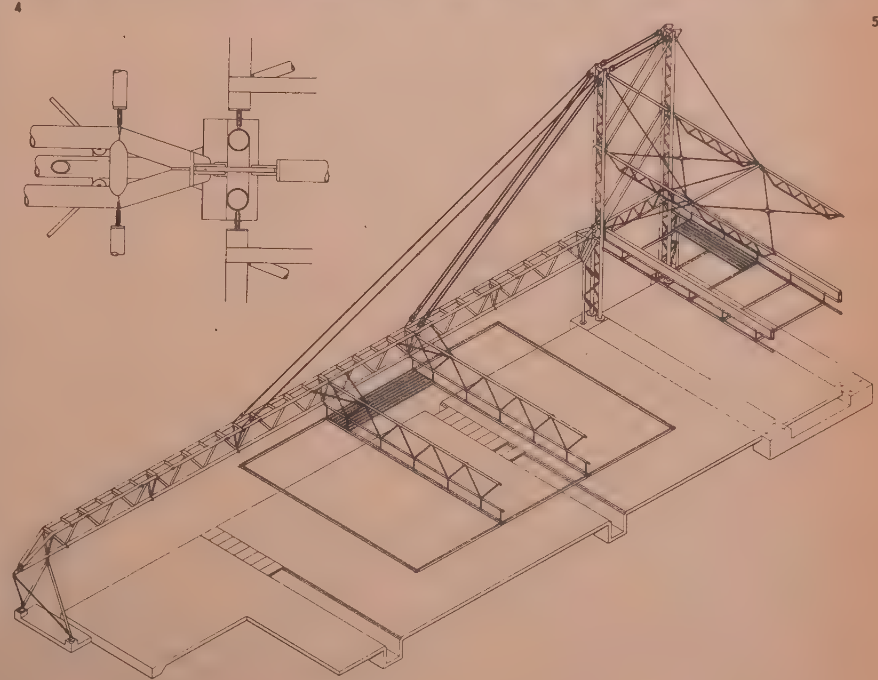
Architekten: Richard Rogers & Partners, London
Konstruktion: Anthony Hunt Associates

Die alten Grundsätze „Flexibilität" und „Expansibilität" formten auch hier die Planungskriterien: große, stützenfreie Räume und ein zonal orientierter Grundriß, bei dem die spätere, bauabschnittsweise Erweiterung die laufende Produktion nicht beeinträchtigt. Außerdem erforderte die Produktion von Mikrochips eine außergewöhnlich hohe Qualität der Raumbedingungen (Staubfreiheit, gleichbleibende Temperatur und Luftfeuchtigkeit). Die rund 8800 m² überdachte Fläche ist in drei „Zonen" unterteilt: den Produktionsbereich, die Versorgungs- und Erschließungsachse und den Forschungs- und Verwaltungsbereich. Für die an Hängebrücken erinnernde Konstruktion aus Stahl werden als Begründungen angeführt: kurze Planungsphase, kurze Bauzeit (Montage des Stahltragwerkes: 14 Wochen) und die Eignung für jeden Bauplatz. Die Tragkonstruktion besteht aus 15 m hohen geschweißten Doppelstützen aus Rohrfachwerk mit einem Abstand von 13,20 m. Die Hauptfachwerkbinder des Daches sind 38 m lang. Ihr inneres Ende ist am Gebäudekern (dem „Rückgrat") befestigt, in jedem Drittel sind Zugstäbe angeschlossen, und am äußeren Ende sorgt ein Zug- und Druckelement für Stabilität. Die Konstruktionselemente wurden vorgefertigt und mit einfachen Bolzengelenkverbindungen und Streifen Joch für Joch auf der Baustelle errichtet. Acht Gebäudeeinheiten wurden als erster Bauabschnitt errichtet, zwanzig sind vorgesehen.
Solche interessanten und statisch raffinierten Ingenieurkonstruktionen sind gegenwärtig in Westeuropa in Mode gekommen, sie dienen aber offenbar mehr der Firmenimagepflege. Angaben über bauökonomische Rentabilität liegen nicht vor. Die Vielzahl der Dachdurchdringungen (wie auch im Beispiel auf S. 178) wie auch der Korrosionsschutz der oft filigranen Spannglieder scheinen auf die Dauer doch Probleme aufzuwerfen.

(Aus: „Detail" 5/1983)



4



5

Werkserweiterung in Lanarkshire (Großbritannien)

Architekten: Ahrends, Burton und Koralek

Auch bei dieser Werkserweiterung eines Dieselmotorenwerkes wird eine konzipierte Stahlstabtragwerkkonstruktion eingesetzt (Stützraster: 15 m × 15 m), im Vergleich zu den Beispielen auf S. 178 und 179 aber unterhalb der Dachhaut. In der Dachebene befinden sich die Installationssysteme (vor allem Lüftungsrohre). Die Koketterie mit schrägen, im Grundriß zickzackförmigen Außenwänden und die übertriebene Hervorhebung der ansonsten sinnvollen Sheds lassen Fragen aufkommen zu dem sonst in die Landschaft sich hervorragend einpassenden Werksgebäude. Die Bauausführung ist bis ins Detail perfekt.

(Aus: „L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI 221, 1982)

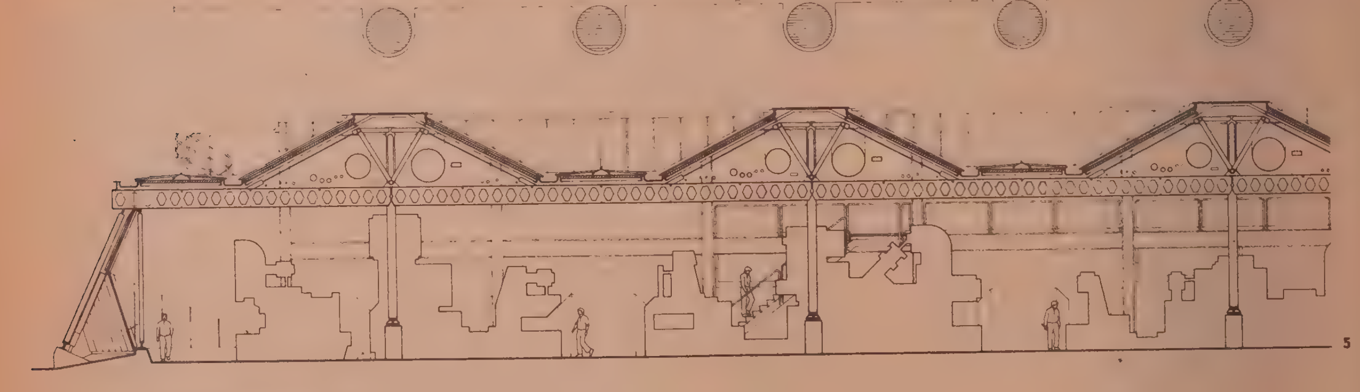
1 Produktionshalle
2 Treppe zu einem der Verbindungspassagen
3 Giebeldetail mit Sheds
4 Ansicht der Gesamtanlage
5 Querschnitt 6 Längsschnitt

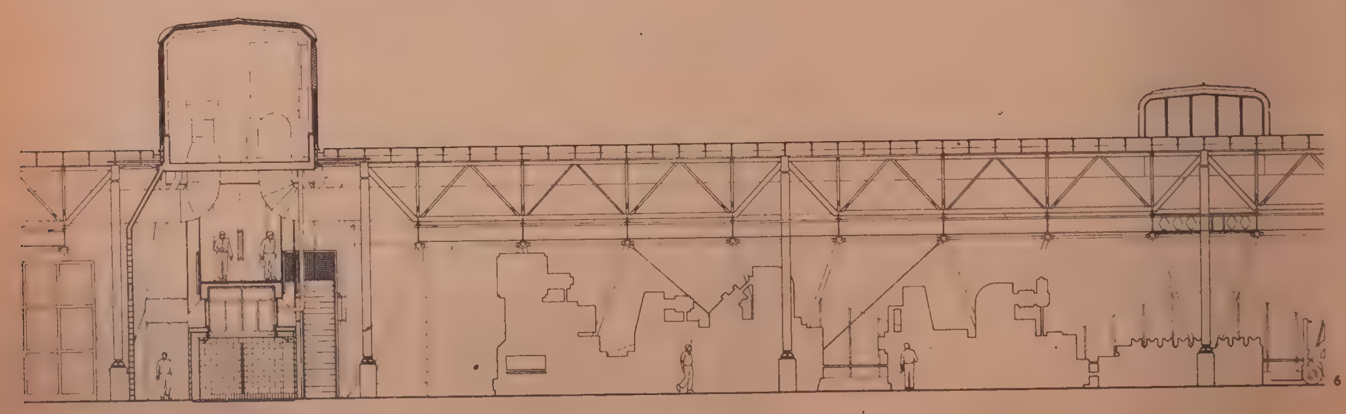

1


2


3


4


5


6

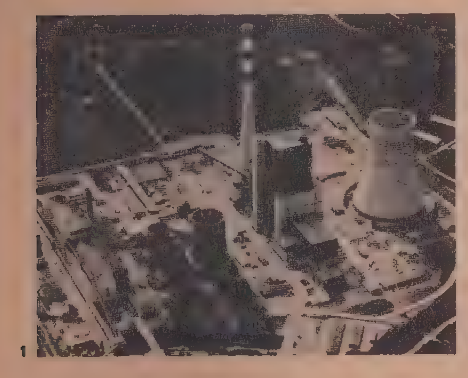
Braunkohlekraftwerk in Voitsberg (Österreich)

Architekt: Adolf Nitsch

Um den Bauaufwand möglichst gering zu halten, geht man in einigen Ländern dazu über, technologische „Vereinfachungen" vorzunehmen. Im vorliegenden Beispiel bedeutet dies: ein Dampferzeuger (980 t/h, 100 m hoch), eine Turbine (330 MW), ein Kühlturm (80 m Durchmesser, 99 m Höhe). Die verwertbaren Braunkohlevorkommen in der Umgebung belaufen sich auf 35 Mill. t, der Kohlelagerplatz faßt 1,3 Mill. t (etwa eine einjährige Reserve). „Aus Gründen des Umweltschutzes" wurde ein 180 m hoher Schornstein errichtet. Die Abwärme der Turbine kann zur Wärmeversorgung von 2300 Haushalten genutzt werden. Durch kubisch einfache und plausible Baukörper, durch die Plastizität der Gliederung und durch eine warmtönige Farbgebung ist eine beachtenswert klare Gestaltung der Gesamtanlage erreicht worden. Problematisch erscheint aber die technologische Betriebssicherheit bei Instandhaltung, Überholung oder notwendigen Reparaturen, da zum Beispiel bei Ausfall der einzigen Turbine das Kraftwerk nicht mit 80 Prozent, 75 Prozent oder 50 Prozent der Vollast gefahren werden kann.

(Aus: „planen — bauen — wohnen" 102, Wien 1983)

1 Luftbild
2 Blick auf Maschinenhaus, Bunkerschwerbau und Kesselhaus (links der Verkehrsturm) von Nordwesten
3 Lageplan



1



2

KOHLELAGERPLATZ 2

AB	Aschebunker	H	Heizwerk der STEWEAG	QB3	Querband
B	Betriebsgebäude	HU	Hauptumspanner	S	Schornstein
EA	Entschwefelungsanlage (Ausbaustufe 2)	KB	Kohlebunker	SH	Schalthaus
		KH	Kesselhaus	Ü1-4	Übergabestation
EF	Elektrofilter	KS	Kohleschrägband	VT	Verkehrsturm
F	Freiluftschaltanlage	LB1-3	Langsbänder	W	Werkssiedlung
KE	Kalksteinsilo Entladestation	MH	Maschinenhaus	WB1-3	Werksbrunnen
		Öl	Öltank	WS	Werkstätte

3

Internationaler Erfahrungsaustausch in der ČSSR zum Thema „Formierung der Architekten"

Prof. Dr. Werner Rietdorf, Architekt BdA/DDR
Vorsitzender der Zentralen Kommission Aus- und Weiterbildung im Bund der Architekten der DDR

Am jüngsten internationalen Erfahrungsaustausch in der ČSSR, der in der Zeit vom 2. bis 12. Oktober 1983 stattfand, beteiligten sich Delegationen der Architektenverbände aus zwölf Ländern, darunter auch aus Kuba, der Mongolischen Volksrepublik und aus Afghanistan. Der Delegation unseres Fachverbandes gehörten an:

Prof. Dr.-Ing. Werner Rietdorf, Abteilungsleiter, Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur
Vorsitzender der Zentralen Kommission Aus- und Weiterbildung im Bund der Architekten der DDR

Architekt BdA DDR Horst Prochnow, stellv. Direktor des Büros für architekturbezogene Kunst Berlin;
Mitglied der Zentralen Kommission Aus- und Weiterbildung

Dipl.-Ing. Sabine Reimann, Fachschullehrerin an der Ingenieurschule Bauwesen Neustrelitz;
Mitglied der Zentralen Kommission Aus- und Weiterbildung

Dipl.-Ing. Ulrich Peickert, Stadtarchitekt Gotha.

Thema des Erfahrungsaustausches war die „Formierung der Architekten" oder – mit unseren Worten gesagt – die Aus- und Weiterbildung der Architekten, ein Fragenkomplex, der bereits im Herbst 1981 Thema eines internationalen Erfahrungsaustausches in der DDR gewesen war (s. Architektur der DDR 3/82) und der es zweifellos verdient, daß man sich von Zeit zu Zeit intensiv mit ihm beschäftigt.

Der Gastgeber in der ČSSR, der Verband der tschechoslowakischen Architekten mit seinem Präsidenten Prof. Ing. Arch. Vladimir Meduna, hatte in das Zentrum des Erfahrungsaustausches ein zweitägiges Seminar in Brno gestellt. Hier informierten namhafte Hochschullehrer wie Prof. Ing. Arch. Steiss (TH Bratislava), Prof. Ing. Arch. Sedlaček (TH Prag) und Frau Dr. Bartková (TH Brno) über Grundzüge und Perspektiven der Ausbildung der Architekten in der ČSSR. Interessant dabei waren für uns unter anderem die Orientierung auf eine noch bessere Verbindung von Künstlerischem und Technischem in der Ausbildung, eine Verstärkung der soziologischen Aspekte des Studiums, eine wachsende Rolle des Städtebaus und der Landschaftsgestaltung sowie ein engeres Verhältnis von Umweltgestaltung und Umweltschutz.

In der anschließenden Diskussion hatten alle Delegationen Gelegenheit, ihre vorbereiteten Beiträge zum Thema des Erfahrungsaustausches vorzutragen. Nicht selten verbanden sie dabei ihren thematischen Beitrag mit einem durch Lichtbilder unterstützten Überblick über das architektonische Schaffen in ihrem Land. Verständlich, daß hier den mit am weitesten gereisten Vertretern aus der UdSSR (Armenische SSR) und aus der Demokratischen Republik Afghanistan das größte Interesse entgegengebracht wurde. Beeindruckend waren, ähnlich wie bereits 1981 in der DDR zu hören, die konsequenten Schritte in Richtung auf eine noch höhere Qualität der Ausbildung, wie sie neben der UdSSR auch von den Vertretern Bulgariens, Kubas und Finnlands vorgetragen wurden, sowie die Anstrengungen in der Ungarischen VR zum Ausbau des postgradualen Studiums.

Seitens der Delegation der DDR wurde durch den Vorsitzenden der Zentralen Kommission Aus- und Weiterbildung, Prof. Dr. Rietdorf, Mitglied des Büros des Präsidiums des BdA/DDR, ein Referat zum gegenwärtigen Stand und zu den künftigen Aufgaben bei der Aus- und Weiterbildung der Architekten in der DDR gehalten. Ausgehend vom 8. Bundeskongreß des BdA/DDR und den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR", wurden anhand des neuen, ab 1. 9. 1983 verbindlichen Studienplanes für die Grundstudienrichtung Städtebau und Architektur einige der wichtigsten Aufgaben bei der Aus- und Weiterbildung der Architekten dargelegt. Darüber hinaus erfolgte eine kurze Information über die kürzlich beschlossene Konzeption zur Gestaltung der Aus- und Weiterbildung der Ingenieure und Ökonomen in der DDR (Beschluß des Politbüros des ZK der SED vom 28. 6. 1983 Beschluß des Ministerrats der DDR vom 7. 7. 1983).

Während ihres Aufenthaltes in der ČSSR hatten die Teilnehmer des Erfahrungsaustausches Gelegenheit, alle einschlägigen Ausbildungsstätten des Gastlandes kennenzulernen und an Ort und Stelle Gespräche mit Hochschullehrern und Studenten zu führen.

So wurden im einzelnen besucht:

- die Architekturabteilung der Kunstgewerbeschule Prag (etwa 6 Absolventen/Jahr; Abschluß Diplom, Akademischer Architekt)
- die Fakultät für Architektur der Tschechischen Technischen Hochschule Prag (rund 50 Absolventen/Jahr, davon etwa 40 Architekten und 10 Städtebauer; Abschluß Diplom)
- die Fakultät für Architektur der Technischen Hochschule Brno (rund 90 Absolventen/Jahr; Abschluß Diplom)
- die Fakultät für Architektur der Slowakischen Technischen Hochschule Bratislava (rund 100Absolventen/Jahr, davon etwa 70 Architekten und 30 Städtebauer; Abschluß Diplom).

Die Vertreter der Architektenverbände konnten sich vom hohen Stand der Ausbildung überzeugen und insbesondere an der TH Prag und der TH Bratislava zahlreiche praxisbezogene Studienentwürfe und Diplomarbeiten kennenlernen, die Zeugnis ablegen für eine sehr fundierte, an den

1
Blick über einen Teil des Geländes der Technischen Hochschule Prag in Dejvice auf die Nordseite der Prager Burg

2
In Brno wurden in den letzten Jahren zahlreiche Gebäude aus den zwanziger und dreißiger Jahren rekonstruiert, hier ein Verwaltungsgebäude (Entwurf: Prof. Bohuslav Fuchs) am Námesti Svobody im Stadtzentrum. Zur Zeit wird auch die von Mies van der Rohe erbaute Villa Tugendhat rekonstruiert.



1



2



3



4

5



Aufgaben der Gegenwart und Zukunft orientierte Hochschulausbildung. Die Teilnehmer aus der DDR nahmen mit Freude zur Kenntnis, daß zwischen den Hochschulen in der ČSSR und der DDR langjährige Freundschaftsbeziehungen bestehen.

Einige Besuche in staatlichen Planungs- und Projektierungsorganisationen rundeten das Bild dieser sehr konzentriert durchgeführten Reise ab. So erfolgte in Prag eine Besichtigung des Büros des Chefarchitekten der Hauptstadt in dem hervorragend rekonstruierten Martinez-Palais auf der Prager Burg, verbunden mit einer anschließenden Rundfahrt durch eine Reihe neuer Baugebiete in der Nordstadt sowie im Süden der Innenstadt. In Bratislava waren die Teilnehmer des Erfahrungsaustausches zu Gast im Staatlichen Institut für Territorialplanung (Urbion) und im Institut für Typisierung und Projektierung. Im Mittelpunkt der Gespräche standen dabei vor allem die breiten Aktivitäten dieser Institute, vor allem des Urbion, zur systematischen Weiterbildung der in der Praxis und Forschung tätigen Fachkader auf dem Gebiet der Gebiets- und Stadtplanung, der Architektur und der Umweltgestaltung in Form regelmäßig stattfindender Seminare und postgradualer Studien sowie Aspiranturen. An Umfang wachsen zugleich auch die Aufgaben der Auslandsprojektierung, insbesondere für die Länder Afrikas.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich der 10tägige Erfahrungsaustausch der Architektenverbände zum Thema „Formierung der Architekten" für die Teilnehmer aus der DDR und sicherlich darüber hinaus für alle Delegationen als eine nützliche Gelegenheit zur gegenseitigen Information, Anregung und Bereicherung erwiesen hat. Die dabei gewonnenen Eindrücke und Erkenntnisse fließen in die Arbeit unserer Zentralen Kommission ein und sind uns eine wichtige Hilfe bei der Fixierung unserer Standpunkte in bezug auf gegenwärtige und zukünftige Entscheidungsvorschläge. Die Delegation der DDR bedankt sich beim Gastgeber und Veranstalter, dem Bruderverband in der ČSSR, und insbesondere bei Kollegin Ing. Irene Komzalová, in deren Händen die Durchführung des Erfahrungsaustausches lag, für die geleistete ausgezeichnete Arbeit.

3
Das vor kurzem nach gründlicher Rekonstruktion wiedereröffnete Nationaltheater in Prag (rechts) und die in Glas eingeschlossene „Neue Szene" (Mitte) boten Anregung zu leidenschaftlichen Architekturdiskussionen.

4
Der neue Palast der Kultur in Prag am Südrand der Innenstadt. Im Vordergrund der Ausgang der Metrostation Gottwaldova

5
Reihenhaussiedlungen wie diese im Stadtteil Komin sind charakteristisch für viele Neubauwohngebiete in Brno. Auf der Exkursion wurden darüber hinaus Reihenhausanlagen in Prag-Baba, Prag-Bohnice und Bratislava-Karlova Ves besichtigt.

17. Weiterbildungsseminar der Bezirksgruppe Berlin des BdA/DDR

Prof. Dr.-Ing. Werner Rietdorf
Dr.-Ing. Detlef Bankert
Kommission für Aus- und Weiterbildung
des Bezirksvorstandes Berlin des BdA/DDR

Aufbauend auf langjährigen Traditionen und Erfahrungen, wurde die Weiterbildungsarbeit der Bezirksgruppe Berlin auch im vergangenen Jahr fortgesetzt. Es wurde ein neuer Zweijahres-Zyklus begonnen, der zusammen genommen zwei Weiterbildungsseminare umfaßt, die jeweils in der Zeit von September bis November durchgeführt werden. Dabei wird für den prinzipiell gleichbleibenden Teilnehmerkreis in jedem der beiden Jahre ein inhaltlich selbständiges Seminarprogramm geboten, das speziell für dieses Seminar vorbereitet wird und in dem es darum geht, grundsätzliche, auf die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR bezogene Fragen aktuell und konkret, möglichst ausgerichtet auf das Bauen und Planen in unserer Hauptstadt, zu behandeln.

Das 17. Weiterbildungsseminar für Berliner Architekten wurde in der Zeit vom 15. 9. bis 29. 11. 1983 durchgeführt. Es umfaßte, ähnlich wie in den Vorjahren, 11 Abendveranstaltungen im Kinosaal der Berlin-Information zu Füßen des Berliner Fernsehturms sowie eine zweitägige Fachexkursion, die diesmal in die Bezirke Halle, Leipzig und Gera führte. Das Gesamtthema des Seminars orientierte auf „Höhere Leistungen der Städtebauer und Architekten zur Realisierung der Zielstellung des X. Parteitages der SED – Alles für das Wohl des Volkes und den Frieden!".

Im 1. Themenkomplex, zu dem 5 Veranstaltungen mit jeweils 2 Stunden Dauer gehörten, wurden Grundfragen der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR und Hauptanforderungen an Städtebau und Architektur behandelt. In der Eröffnungsveranstaltung ging es um die Beantwortung der Frage: Wo stehen wir bei der Durchsetzung der „Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" im Karl-Marx-Jahr 1983 in der Hauptstadt der DDR, Berlin?

Es sprachen der Vizepräsident unseres Fachverbandes und Chefredakteur der Zeitschrift „Architektur der DDR", Prof. Dr. Gerhard Krenz, und Dr. Heinz Willumat, Vorsitzender der Bezirksgruppe, Direktor des Büros für Städtebau Berlin und Stellvertreter des Chefarchitekten der Hauptstadt. Engagiert und sachkundig gaben beide einen Überblick über jüngste Erfahrungen und Ergebnisse in der Arbeit des BdA/DDR, sowohl auf den Bund insgesamt wie auch auf die Bezirksgruppe speziell bezogen, und leiteten aus grundlegenden gesellschaftspolitischen und volkswirtschaftlichen sowie kulturpolitischen Zusammenhängen künftige Schwerpunktaufgaben der Städtebauer und Architekten, vor allem im Rahmen der Intensivierung, ab. In den Diskussionen sprachen sich die Referenten und Seminarteilnehmer dafür aus, daß die Architekturwettbewerbe und die konstruktive Architekturkritik als Mittel für die weitere Qualitätsverbesserung im Prozeß der Gestaltung unserer Umwelt künftig stärker genutzt werden sollten.

Die in den „Grundsätzen" gegebene Orientierung, daß der Städtebau in den kommenden Jahren zunehmend dadurch gekennzeichnet sein wird, daß mit der intensiv erweiterten Reproduktion in allen Bereichen der Volkswirtschaft wie auch der baulichen Grundfonds die Flächenausdeh-



1
Die Einheit von Erhaltung, Modernisierung und Neubau – wie hier bei der Rekonstruktion des Palisadendreiecks in Berlin – war ein Schwerpunkt der Weiterbildung.



2
Neue und modernisierte Wohnbauten in der Karl-Lade-Straße in Berlin

nung der Städte sinnvoll begrenzt werden wird, wurde von Dr. Klaus Kretschmer von der Staatlichen Plankommission erläutert. Dabei unterstrich er die höheren Anforderungen an die Städtebauer und Architekten bei der Lösung der Aufgaben der intensiven Stadtentwicklung in den 80er und 90er Jahren in der DDR.

Seine Ausführungen, die von ersten wesentlichen Ergebnissen der Vorbereitung der längerfristigen Konzeptionen des Wohnungsbaus in den Städten und Kreisen ausgingen, waren von prinzipiellem Interesse für viele unserer Berliner Kollegen, die an ihrem Arbeitsplatz, wo es auch sei, mit derartigen Problemen und Aufgaben in Berührung kommen.

Dipl.-Ing. Martin Beutel, Abteilungsleiter im Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR, knüpfte an diesen Vortrag an und zog aus den bisher durchgeführten Analysen der Intensivierungsmöglichkeiten bis 1990/95 in ausgewählten Bezirks-, Kreis- und Mittelstädten generelle Schlußfolgerungen zur verstärkten Inanspruchnahme innerstädtischer Standorte für den Wohnungsneubau, zur effektiven Nutzung vorhandener Primärerschließungen, zur Erhöhung der Intensität der Flächennutzung und zur langfristigen harmonischen Entwicklung der Stadtstruktur und Stadtgestalt.

Aufgaben, Erfahrungen und Lösungswege zur Erhaltung und Modernisierung der Wohnbausubstanz standen im Mittelpunkt eines weiteren Abends, an dem Dipl.-Ing. Wilfried Eichelkraut, Stellvertreter des Direktors des Instituts für Wohnungs- und Gesellschaftsbau der Bauakademie der DDR und Leiter des neugebildeten „Forschungszentrums Erhaltung und Modernisierung" über Forschungsschwerpunkte und vorliegende Ergebnisse sprach.

Prof. Dr. Fred Staufenbiel von der HAB Weimar schließlich rundete mit seinem Beitrag „Arbeiten, Wohnen und Erholen in der Stadt – Grundpositionen, Analysen und Schlußfolgerungen" die Darlegung grundsätzlicher Anforderungen und Aufgaben im 1. Themenkomplex ab. Anhand jüngster Untersuchungen, die unter seiner Leitung und unter Einbeziehung zahlreicher Studenten im Rahmen des kommunalen Praktikums in Rostock und Erfurt durchgeführt wurden, legte er Grunderkenntnisse der marxistisch-leninistischen Soziologie auf dem Gebiet der Städtebauforschung dar und regte die Teilnehmer zur ernsthafteren Beschäftigung mit diesem Wissenschaftsgebiet an.

Der 2. Themenkomplex widmete sich aktuellen Erfahrungen bei der Lösung der Bauaufgaben mit hoher sozialpolitischer Wirksamkeit, volkswirtschaftlicher Effektivität und kulturell-ästhetischer Qualität. Am Beginn stand eine Exkursion, die nach Lutherstadt Wittenberg (Stadtrundgang und Besichtigung rekonstruierter Lutherstätten), Leipzig (Besichtigung des Neuen Gewandhauses) und Gera (Stadterläuterung und Stadtrundfahrt sowie Führung durch das Haus der Kultur) führte. Da die Reisestrecken mit der Bahn zurückgelegt wurden, war das Besuchsprogramm in diesen drei Städten teilweise sehr gedrängt – ein Problem, das es künftig bei ähnlichen Bedingungen sorgfältiger zu bedenken gilt. Dessen ungeachtet möchten wir uns auch auf diesem Wege noch einmal bei unseren Kollegen, die uns aufgeschlossen mit Wort und Tat in den Städten zur Verfügung standen, bedanken: beim Stellvertretenden Stadtbaudirektor Kollege Weickart in Wittenberg, dem Chefarchitekten des Neuen Gewandhauses, Prof. Dr. Rudolf Skoda, und dem Stadtarchitekten von Gera, Kollegen Dr. Georg Tiedt, und seinen Kollegen.

Weitere Veranstaltungen des 2. Themenkomplexes können hier nur im Überblick kurz genannt werden. So stellte Dr.-Ing. Siegfried Kress vom Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbauten Stand und Entwicklung der Gebäudelösungen in industrieller Plattenbauweise für innerstädtische Standorte dar. Dr.-Ing. Hilmar Bärthel vom Büro für Tiefbauplanung Berlin sprach über Erfahrungen und Probleme bei der Erarbeitung rationeller Lösungen für die stadttechnische Erschließung, insbesondere beim innerstädtischen Bauen. Und Prof. Dr. Johann Greiner sowie Dipl.-Gärtner Horst Baeseler, beide vom Institut für Städtebau und Architektur, vermittelten Erfahrungen und Anregungen zur Freiraumgestaltung in Beziehung zur intensiven Stadtentwicklung – eine Thematik, die in Fachdiskussionen gegenwärtig eine große Rolle spielt und der auch das Forum 2/83 der Bezirksgruppe Berlin am 19. 10. 1983 gewidmet war.

Dr. Peter Findeisen vom Institut für Denkmalpflege, Halle, gab anhand zahlreicher Diapositive eine Übersicht über Ergebnisse der Rekonstruktion von Lutherstätten in der DDR, Wittenberg und Eisleben.

Sodann berichteten vier Mitglieder unserer Bezirksgruppe, die Anfang Oktober 1983 an der Jahresexkursion in die UdSSR teilgenommen hatten, über ihre noch ganz frischen Reiseeindrücke aus Leningrad (Herbert Pohl), Tallinn (Heinz Büttner), Riga (Heinz Krause) und Vilnius (Ruth Krause). In vielen Bildern, stets aus sehr persönlicher Sicht aufgenommen, brachten sie den Seminarteilnehmern ihre Erlebnisse während des Aufenthaltes im Gastland nahe. Dabei beeindruckten vor allem die hohe baukünstlerische Qualität und die harmonische Einordnung neuer Bauten und Ensembles in vorhandene Altstadtsituationen in Vilnius, Tallinn und Riga.

Die Abschlußveranstaltung des Seminars, wurde, wie in den letzten beiden Jahren schon, ausschließlich aktuellen Aufgaben von Städtebau und Architektur in der Hauptstadt der DDR, Berlin, gewidmet. Dr. Heinz Willumat sprach, begleitet von interessantem, neuem Bildmaterial, über grundsätzliche Fragen der Stadtentwicklung und der Generalbebauungsplanung, über die Vorbereitung neuer Wohnungsbaustandorte bis 1990 und das Bauen in der Innenstadt sowie über jüngste Ergebnisse der Zusammenarbeit der Bezirksgruppe Berlin des BdA/DDR mit dem Verband Bildender Künstler der DDR zur Erlangung von Vorschlägen für die künstlerische Ausgestaltung von Bahnhöfen der U-Bahn – eine Arbeit, die wenig später auch anläßlich der 4. Bundesvorstandssitzung am 2. 12. 1983 in Leipzig einem größeren Kreis vorgestellt werden konnte.

Zum Abschluß einige Zahlenangaben zum 17. Weiterbildungsseminar: 109 Teilnehmer aus 21 Betrieben bzw. 12 Betriebsgruppen, durchschnittliche Teilnehmeranzahl 77, das sind etwa 71 Prozent. Der Anteil der Teilnehmer unter 35 Jahren betrug etwa 36 Prozent, der Anteil der teilnehmenden Kolleginnen etwa 42 Prozent.

In den Zahlen spiegelt sich das Bemühen unseres Veranstalters wider, die traditionelle Berliner Weiterbildungsarbeit – sie wurde im Bericht des 1. Sekretärs des BdA/DDR, Kollegen Dipl.-Ing. Hubert Scholz, auf der 4. Bundesvorstandssitzung in Leipzig erneut hervorgehoben – zielstrebig, effektiv und mit deutlicher Orientierung auf unsere jüngeren Fachkader in Planung und Projektierung erfolgreich fortzuführen. Die inhaltliche Vorbereitung des 18. Seminars 1984 hat schon begonnen.

Erhaltung und Weiterentwicklung des historisch gewachsenen Charakters der Städte

Bericht über das Seminar der ZFG Rekonstruktion in Rostock

Dipl.-Arch. Martin Muschter, Institut für Denkmalpflege Berlin

Dieses Seminar ordnet sich ein in die Reihe der insgesamt fünf Seminare von Zentralen Fachgruppen bzw. Kommissionen des BdA/DDR, die im Karl-Marx-Jahr 1983 stattfanden und sich überwiegend den Fragen der Werterhaltung und der intensiven Stadtentwicklung widmeten. Im Sinne dieser Themenstellung sollte das Seminar, wie der Vizepräsident des BdA/DDR, Prof. H. Gericke, in seiner Eröffnungsansprache betonte, Orientierungen geben für die praktische Arbeit von Architekten und Städtebauern.

Diese Arbeit setzt die Erhaltung und Sicherung des Friedens in der Welt voraus. So seien alle unsere Maßnahmen unter den Bedingungen der gegenwärtig sehr angespannten Situation in der Konfrontation der Weltsysteme zu werten und letztlich in die höchst aktuellen Bemühungen um die Verhinderung weiterer, die Menschheit gefährdender Aufrüstung einzuordnen.

Mit dem Bezug der Beiträge auf den historisch gewachsenen Charakter der Städte war das Seminar gleichzeitig ein Beitrag zur Vorbereitung der VII. Generalversammlung des Internationalen Rates für Denkmale und Denkmalbereiche, ICOMOS, die im Mai 1984 in Rostock und Dresden stattfinden wird. In einem wissenschaftlichen Symposium während dieser Generalversammlung soll der Beitrag der Denkmale zur Definition der kulturellen Identität untersucht werden.

Das Thema des Seminars wurde in Referaten, an Beispielen verschiedener Umgestaltungsgebiete, in theoretischen Vorträgen sowie in der Diskussion erörtert.

Der Vorsitzende der Zentralen Fachgruppe „Rekonstruktion", Prof. Dr. Deiters, stellte seinem Einleitungsreferat ein Zitat voran, das bereits 1976 auf dem IX. Parteitag der SED formuliert wurde:

„Indem wir Altes und Neues richtig kombinieren, erhalten wir den historisch gewachsenen Charakter unserer Städte und fügen ihnen zugleich Neues hinzu".

Die Aufgabe, den Wohnungsneubau so mit Erhaltung und Rekonstruktion zu verbinden, „daß die historisch entstandenen kulturellen Werte und progressiven Züge in der Struktur und im Antlitz der Städte soweit als möglich bewahrt und immer günstigere Voraussetzungen für die weitere Entwicklung der sozialistischen Lebensweise geschaffen werden", ist längst in unser Bewußtsein gedrungen und gehört zum Alltag unseres Baugeschehens.

Kollege E. Kaufmann vom WBK Rostock, Vorsitzender der Bezirksgruppe des BdA/DDR, warf die Frage auf, warum das innerstädtische Bauen überhaupt so stark betont würde, sei es doch eigentlich der Normalfall der städtebaulichen Entwicklung und müßte ein kontinuierlicher Prozeß sein.

Die Dinge, die uns bei der Lösung der erwähnten Aufgabe stets neu beschäftigen und dabei jeweils qualitativ neue Probleme aufwerfen, berühren immer weniger das „wie" in der Realisierung, sondern konzentrieren sich zunehmend auf die städtebaulich-architektonische Qualität, die durch die intensive Stadtentwicklung erreicht wird. Dabei ist entscheidend, wie das bauliche Erbe als kulturelles Erbe im umfassenden Sinne berücksichtigt und erschlossen wird. Darauf ging Prof. Deiters in seinen grundsätzlichen Ausführungen näher ein. Er erinnerte an die 1982 vom Politbüro der SED und vom Ministerrat der DDR beschlossenen Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur, in denen u. a. festgestellt wird, daß das Zusammenwirken von Altem und Neuem, die Harmonie und gestalterische Qualität beider Bestandteile – in einer neuen Einheit – eine wesentliche emotionale Wirkung auf die Bürger hätten.

Der Referent rief zu der Erforschung der Kriterien für die Bestimmung des historischen Charakters unserer Siedlungen auf. Diese seien vor allem in deren inneren Besonderheiten sowie in ihren typischen Beziehungen zur Umgebung zu finden.

Die bauliche Substanz unserer Städte und Dörfer, die im Zuge der bürgerlichen Entwicklung der letzten hundert Jahre entstanden ist, hat deren heutige Gestalt wesentlich mitbestimmt. Diese Substanz entspricht zwar nicht voll und ganz unseren Bedürfnissen; aber wir können keineswegs die Tatsache negieren, daß sie materiell wie auch kulturell wertvolle Grundfonds darstellt, ja sogar zum Teil Fortschrittliches und künstlerisch Bedeutendes enthält. Ihre Erhaltung war und ist integrierter Bestandteil unserer Bau- und Kulturpolitik.

Der Anteil an individuellen und schöpferischen Leistungen im gesamten Bauprozeß nimmt beim innerstädtischen Bauen weiter zu. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Verantwortung und Wirksamkeit der Architekten in diesem Prozeß zu erhöhen. Das setzt voraus, daß man die Fähigkeiten zum Analysieren der vorhandenen Werte und der gestellten Forderungen und zum Konzipieren unter baugestalterischen, ökonomischen und bautechnischen Gesichtspunkten entwickelt.

Der Bezirksarchitekt von Rostock, Dipl.-Ing. M. Beyer, erläuterte in seinem Referat die Grundlinie des Bezirkes Rostock bei der Erhaltung und Umgestaltung von Altstadtbereichen. Er ging auf die Situation und die Planungen in einigen Kreis- und Mittelstädten ein, wobei er auf die Notwendigkeit der städtebaulichen Analyse hinwies, aus der bestimmte Kriterien als maßgebliche Faktoren für die jeweiligen Generalbebauungsplanungen abgeleitet werden.

Diese Kriterien müssen im Sinne von Leitsätzen als Bestandteile der Grundlinie zur städtebaulich-architektonischen Entwicklung des Bezirkes Rostock einer ständigen Aktualisierung und Präzisierung unterworfen sein.

Im Anschluß an diese Ausführungen, die die bisherige und geplante praktische Arbeit im Bezirk Rostock beschrieben, sprach Dr. K. Andrä, Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur, zu städtebaulichen Leitplanungen für Stadtzentren von Kreisstädten.

In seinem Referat stützte sich Dr. Andrä auf konkrete Untersuchungen, die vor kurzer Zeit in 135 Zentren von Kreisstädten durchgeführt wurden. Er verwies darauf, daß die Ergebnisse der Untersuchungen sinngemäß auch auf andere Stadtzentren anzuwenden seien. Der Referent hob drei wesentliche Einsichten, die unsere künftige Arbeit bestimmen sollten, hervor:

1. „Die Unterschiede zwischen den Stadtzentren erweisen sich bei tieferer Analyse erheblich größer, als gewisse äußere Ähnlichkeiten vermuten lassen."

Das heißt, daß bei planungswichtigen Einzelmerkmalen zwischen den einzelnen Stadtzentren so beträchtliche Differenzen auftreten, daß diese Merkmale grundsätzlich die Ausgangspunkte jeglicher Planungen sein müssen. „Planungsmodelle sind nicht von einem Stadtzentrum auf das andere übertragbar. Bei Verallgemeinerungen aller Art ist größte Vorsicht geboten."

2. In den Stadtzentren, die die kompliziertesten und am meisten heterogenen Gebilde der Stadt sind, konzentrieren sich örtliche und überörtliche gesellschaftliche Funktionen, „begegnen sich wertvolles und lästiges Erbe, privates und gesellschaftliches Eigentum, Fernheizung und Trockenklosett, Neugebautes bzw. gut Gepflegtes und total Verschlissenes". Trotz der in den Kreisstadtzentren bisher geleisteten guten,

teilweise sehr guten Arbeit ist zu konstatieren, daß die eingesetzten materiellen Kräfte nicht ausreichten, alle noch erhaltenswerte Substanz baulich zu verbessern und weiterzunutzen. Die Wichtigkeit dieser Aussage, die im Ergebnis der erwähnten Untersuchungen gemacht wurde, ist auch in der späteren Diskussion auf dem Seminar hervorgehoben worden.

3. Planungen und Entscheidungen, die die Stadtzentren betreffen, müssen über das Jahr 1990 hinausreichen. Zweckmäßigerweise sind sie mit den Generalbebauungsplanungen zu verbinden und somit nicht nur von einer oder wenigen Institutionen zu erarbeiten. Es müssen jeweilige stadtspezifische, optimale Kennziffern zugrunde gelegt werden, weil allgemein gebräuchliche Planungsnormative (wie z. B. die Einwohnerdichte für Wohngebiete) nicht auf Stadtzentren übertragbar sind.

Im weiteren ging Dr. Andrä auf die Frage ein, warum und mit welchem Ziel städtebauliche Leitplanungen gerade jetzt von Bedeutung seien. Dabei führte er den seit 1960 zu registrierenden starken Rückgang der Bevölkerung in den Stadtzentren und deren Überalterung an. Die schlechten Wohnbedingungen des Zentrums verursachten bisher einen großen Anteil des Wohnungsneubaus am Stadtrand, wodurch die Niveauunterschiede nur noch weiter verstärkt wurden. Besonders deutlich wird das Problem der Leitplanungen, wenn man hinter frisch gestrichenen Fassaden schwer vermietbare oder gar gesperrte Wohnungen antrifft.

Unter der Zwischenüberschrift „Architektur muß schon in der Leitplanung deponiert werden", wurde der Forderung nach hoher Qualität der Planung eine Richtung gegeben. Bauvorhaben im Stadtzentrum stellen immer, auch wenn das Bauvolumen klein ist, große Aufgaben dar. Wie mit unterschiedlichen Beispielen belegt wurde, sind auch einzelne, gut gestaltete und mit einer nützlichen und standortgemäßen Funktion versehene Häuser für das Stadterlebnis und den sozialen Anspruch der Bürger ein großer Gewinn. Den Architekten und allen an der Leitplanung Beteiligten stellt sich die verantwortungsvolle Aufgabe, die Einmaligkeit eines Stadtzentrums möglichst tief zu erfassen, sie als Ausgangspunkt aller Überlegungen und Planungsansätze zu setzen und so die positiven Merkmale einer Stadt weiter auszuprägen.

Der stellvertretende Vorsitzende der Zentralen Fachgruppe „Rekonstruktion", Prof. Dr. A. Felz, Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR, wandte sich in seinem Beitrag unter Bezug auf viele Beispiele den verschiedenen Einzelproblemen beim innerstädtischen Bauen zu. Er ging auf Tendenzen und Entwicklungen ein, indem er u. a. den Wettbewerb für das innerstädtische Bauen, der im März 1983 zu Ende gegangen war, analysierte. Ein Katalog zum innerstädtischen Wohnungsneubau, der in Auswertung dieses Wettbewerbes vom Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau erarbeitet wurde, ist ein interessantes Dokument, das – werden seine Vorschläge und Forderungen realisiert – eine breite und für die meisten Anwendungsfälle ausreichende Angebotspalette offerieren könnte. Es lohnt sich, diesen Katalog zu studieren und alles zu tun, seine Vorschläge und Empfehlungen durchzusetzen.

Im weiteren Verlauf seines Beitrages setzte sich Prof. Felz kritisch mit gestalterischen Fragen wie Baufluchtlinien, Höhenanpassungen oder mit Fragen der Freiraum- bzw. Hofraumgestaltung auseinander. Er wandte sich auch gegen den Hang zu perfektionistischen und endgültigen Lösungen. „Alle Pläne, die wir heute zeichnen, stellen eine Endlösung dar, als ob wir dieses oder jenes Gebiet zu einem bestimmten Zeitpunkt endgültig fertigstellen wollen. Aber eine Stadt ist niemals fertig, auch 1990 oder 2000 nicht, sie ist ständig unterwegs. Und wir werden den Mut haben müssen, manches Problem zu vertagen, ehe wir es mit viel Aufwand und dann vielleicht noch unvollkommen gleich lösen wollen. Wir brauchen gebietliche Entwicklungspläne, die Etappenlösungen darstellen.

In diesem Sinne muß die beste Behandlung der räumlichen Struktur der Quartierbebauung nicht immer jene sein, die sorgfältig jede Baulücke wieder zumauert. Zumal es oft der Geschlossenheit der Bebauungsfront keinen Abbruch tut, wenn sich der neu gestaltete Innenbereich öffnet. Manche Baulücke ist seit vierzig Jahren in Betrieb und hat sich zumindest ein Gewohnheitsrecht erobert – ist oft mit gewohnten Erlebnismöglichkeiten verknüpft und mit eindeutigen qualitativen Verbesserungen für die Bebauung im Quartierinnern und im Freiflächenangebot verbunden."

Ein Problem, das mit zunehmendem innerstädtischen Wohnungsneubau offenbar wird, ist die unzureichende Berücksichtigung stadthygienischer Forderungen. Bedingt durch Grundrißentwicklungen, die zuwenig oder gar nicht auf eine Zonierung der Wohnung in bezug auf die Lage der Räume zu Lärm- oder Ruheseiten des Gebäudes Rücksicht nehmen, entstehen zum Nachteil der Bewohner kaum korrigierbare Mängel. Gerade neuentwickelte Grundrisse müssen und können diese Mängel vermeiden.

Im Hinblick auf die Qualifizierung von Architekten für die Bewältigung der gestalterischen Aufgaben führte Prof. Felz ein Ergebnis eines berlininternen Wettbewerbes zum innerstädtischen Neubau in Ziegelbauweise an. Dieser Wettbewerb, bei dem Chancen für völlig neue Grundriß- und Fassadenentwürfe bestanden, hätte offenbart, daß die Annäherung der Entwerfer an die Plattenbauweise größer sei als die Annäherung an die Merkmale der vorhandenen Bebauung. In diesem Zusammenhang sollte man nach Meinung des Referenten die Fassadenlösung an der Friedrichstraße studieren. Es handelt sich hier um die Seitenfassade des Friedrichstadt-Palastes, die auch Merkmale guten innerstädtischen Wohnungsbaus aufweist. Sie ist gut gegliedert, die Fensterverteilung und das Fensterformat sind überzeugend, das oberste Geschoß ist differenziert gestaltet und geht wie selbstverständlich in den Dachbereich über; es ist mit zurückhaltender Plastizität gearbeitet worden, durch die die Fugenteilung geschickt zurückgedrängt wird; es dominieren nicht die Abmessungen der Außenwandteile, sondern Fenster, Lisenen, Material- und Farbwerte.

Eine Reihe von Beiträgen bildete den zweiten Themenkomplex des Seminars. So wurde neben weiteren praktischen Beispielen vom Stadtarchitekten von Rostock, Prof. Dr. R. Lasch, die Leitplanung seiner Stadt erläutert. Ein besonders wichtiger Punkt daraus ist die konzeptionelle Vorbereitung der für den Zeitraum 1986 bis 1990 vorgesehenen Rekonstruktion der „Östlichen Altstadt", deren städtebauliche Struktur weitestgehend erhalten werden soll.

Kollegin Dr. D. Krause, Büro für Städtebau Berlin, sprach über das Umgestaltungsgebiet „Palisadendreieck" im Berliner Stadtbezirk Friedrichshain und berichtete von den dort bereits erreichten Ergebnissen. Danach stellte sie die Bebauungskonzeption für das im gleichen Stadtbezirk gelegene Rekonstruktionsgebiet „Frankfurter Allee Süd" vor. In den Jahren 1984 bis 1988 werden in diesem innerstädtischen Wohnmischgebiet rund 1200 Wohnungen neu entstehen, 2600 Wohnungen sollen modernisiert und 300 instand gesetzt werden.

Bestimmend für dieses Gebiet wird die Verknüpfung zwischen der Altbebauung, im wesentlichen in der Zeit von 1870 bis 1918 entstanden, und der sechs- bis achtgeschossigen Neubebauung sein. Bei der Fassadengestaltung wurde davon ausgegangen, ein sich ergänzendes städtebauliches Ensemble zu schaffen. Typische Gliederungselemente der Altbaufassade, wie die Addition von Einzelgebäuden, die kleinteiligere Fassadengliederung mit Erkern und Balkonen, die Aufnahme der Traufhöhe angrenzender Altbauten und die besondere Betonung der Erdgeschoß- und Dachzone werden für die Gestaltung der Neubauten berücksichtigt.

In Anlehnung an den Charakter der in den 50er Jahren errichteten Bauten der Karl-Marx-Allee Frankfurter Allee werden helle Farbtöne für die neuen Wohnhausfassaden verwandt.

Nach weiteren Beiträgen, die sich auf die Situation in der Dresdner „Äußeren Neustadt" und in ausgewählten Kreisstädten des Bezirkes Leipzig bezogen, schloß sich der Bericht von Koll. Dipl.-Ing. E. Rauser an, in dem verschiedene Varianten vorgestellt wurden, die vom VEB Baureparaturen Pankow zur Minimierung des Bauaufwandes bei der Instandsetzung und Modernisierung von Wohngebäuden entwickelt wurden.

Dabei drehte es sich vorrangig um die rasche Umsetzung von technischen Neuerungen, um durch eine breite Palette von Maßnahmen zur konsequenten Erfüllung der Beschlüsse zum Wohnungsbauprogramm beizutragen.

Den Abschluß des Seminars bildete ein theoretischer Vortrag des Mitglieds des Zentralvorstandes der Gesellschaft für Denkmalpflege, Dr. K. Schnakenburg. Der Redner versuchte, aus der Dialektik zwischen städtisch gebotener Umwelt und Lebensweise, aus den Fragen der Stellung des Menschen im Produktionsprozeß und der Stellung des Menschen zur Natur und zu seiner historisch gewachsenen Umwelt die Probleme abzuleiten, die sich daraus für eine kontinuierliche und produktive Haltung zu der historisch gewordenen städtischen Umwelt ergeben. Er unterstrich die Bedeutung des Urbanisierungsprozesses für die Entwicklung der Lebensweise, wobei die Aneignung des städtebaulich-architektonischen Erbes eine zentrale Rolle spielt. Zur Weiterentwicklung der städtischen Kultur gehört es auch, eine größere Differenziertheit des Kulturangebotes zu gewährleisten und die stärkere Berücksichtigung der geschichtlichen, kulturellen und künstlerischen Traditionen des jeweiligen Territoriums vorzunehmen. Diese Traditionen, die zu jeder Stadt, jedem Kreis und jeder Gemeinde gehören, sind Bestandteile unserer nationalen Identität und der progressiven und humanistischen Geschichte unseres Volkes und damit zu bewahren und zu fördern.

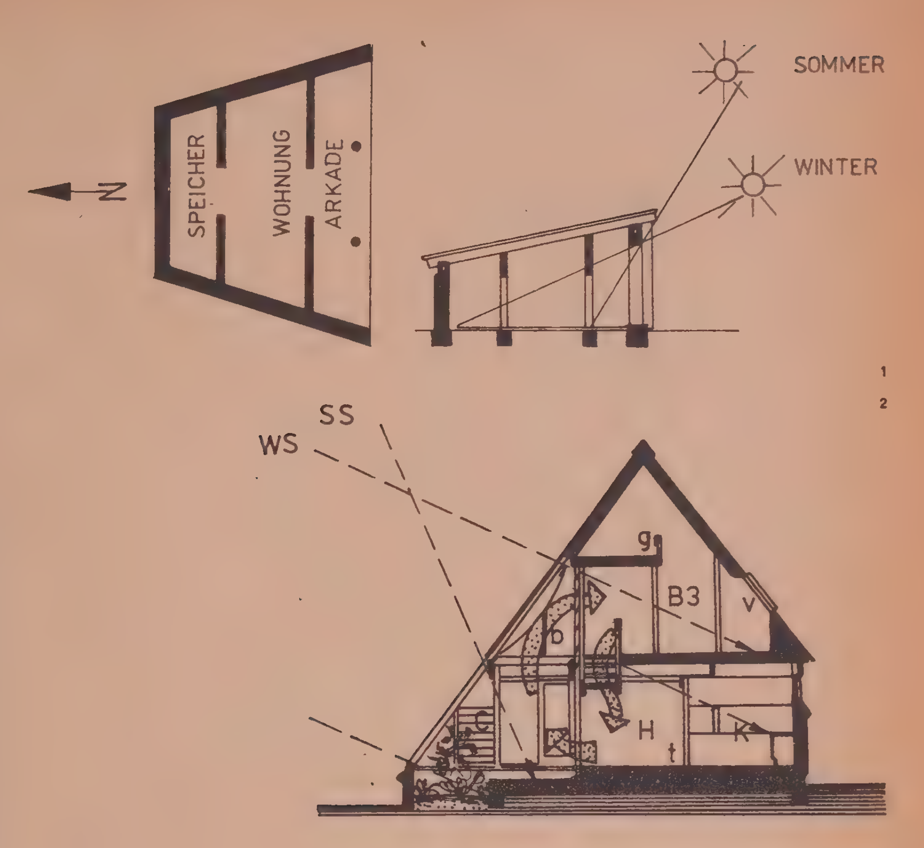
IASS-Kongreß „Energieeffektives Bauen" in Thessaloniki – Fakten und Trends

Prof. Dr.-Ing. Herrmann Rühle,
Bauakademie der DDR
Vizepräsident der IASS, Vorsitzender des DDR-Komitees der IASS, Dresden

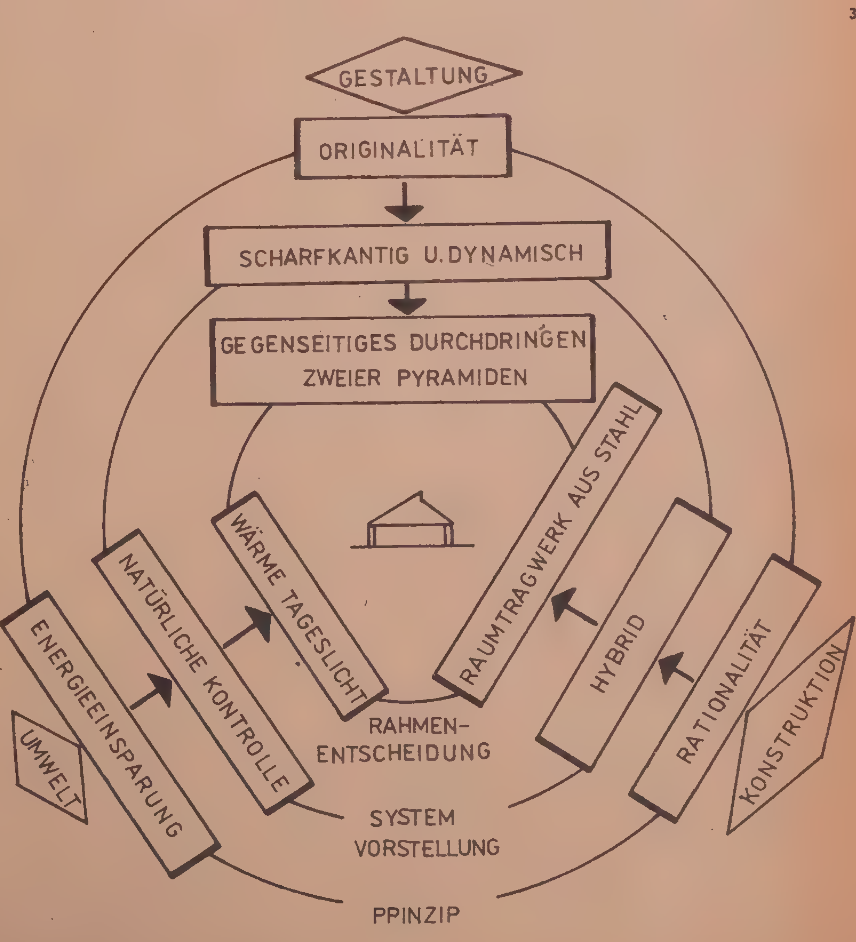
Energie einzusparen ist in der ganzen Welt zu einer erstrangigen Vorgabe für das Bauwesen geworden. Auch die IASS (Internationale Vereinigung für Schalen und Raumtragwerke) erkannte die Zeichen der Zeit und organisierte zusammen mit der Aristotelischen Universität in Thessaloniki (Griechenland) einen Kongreß zu diesem aktuellen Thema, der zu einem vollen Erfolg wurde. Dazu trugen die griechischen Gastgeber, an der Spitze Prof. Dr.-Ing. Papadopoulos als namhafter Wissenschaftler auf diesem Gebiet, maßgeblich bei. Wohl das mit bemerkenswerteste und imponierende war, daß vorwiegend griechische Architekten mit der jungen Generation an der Spitze sich sachkundig zum Wortführer eines energieeffektiven Bauens machten und ihre Verantwortung für den Komplex sehr realistisch formulierten. Dadurch rückte dieser – mehr als bei fachspezifisch orientierten Konferenzen – in den Vordergrund und es gelang, aus dem Zusammenhang heraus zu Schlußfolgerungen mit Kompetenz zu kommen. Da diese allgemein von Interesse sind, Bekanntes erneut bestätigen und neue Wege aufzeigen, soll über sie an dieser Stelle berichtet werden.

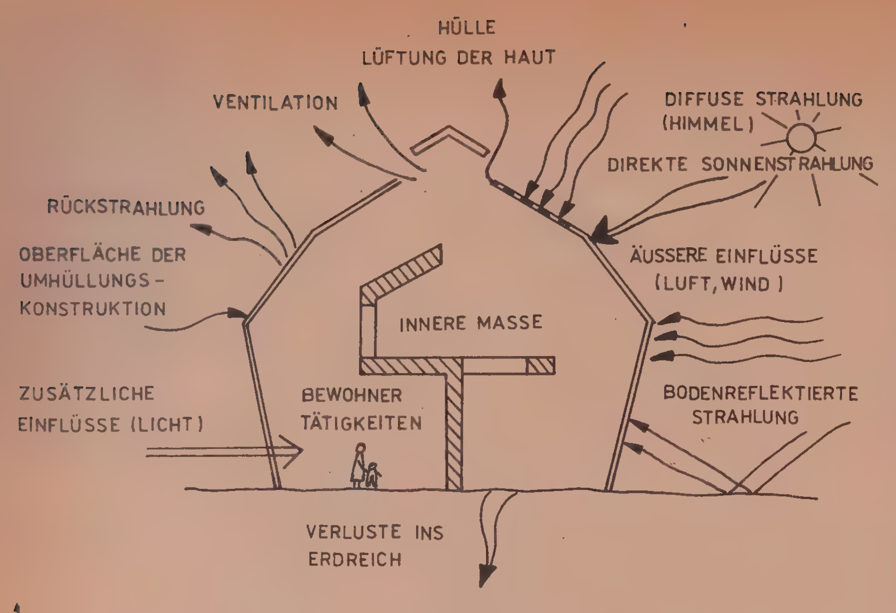
Fundamentale Feststellungen des Kongresses

Es besteht eine lineare Beziehung zwischen Energieverbrauch und Prokopfeinkommen des betreffenden Landes. Mit vielschichtigen Konsequenzen wird in unmittelbarer Zukunft vor allen Dingen in den Entwicklungsländern der Energieverbrauch steigen, während sich die traditionellen Energiereserven weltweit verringern. Energiesparen und Entwicklung neuer Formen der Nutzung der Energie können national zu einem ausreichenden Energieanfall bei Eigenversorgung führen. Dies ist ein wichtiger Faktor wirtschaftlicher und politischer Unabhängigkeit. Energiesparen ist eine billige, direkt ausnutzbare, reine und unabhängige „Form der Energie". Sie kann direkt als Reduzierung der Energieverschwendung und indirekt als die Notwendigkeit der Rückgewinnung angesehen werden. Die Aufgabe besteht darin, neue Methodologien zu entwickeln, die auf niedrigerem Energieverbrauchsniveau die Bedürfnisse der Menschen in gleicher Weise erfüllen. Systematische Aufklärung aller Verbraucher und auch jener, die die gebaute Umwelt in allen Bereichen planen, ist der Schlüssel für den Erfolg. Dazu ist der Wechsel in den Energiegewohnheiten des Verbrauchers eine wesentliche und notwendige Voraussetzung. Generell bieten die alternativen oder „weichen" Energieformen wie z. B. Sonne, Wind, geothermische Energie und andere, die schon sehr lange bekannt sind, bis zur Gegenwart erst nur geringe Möglichkeiten einer Nutzung. Es besteht aber der Eindruck, daß diese Energieformen in der Lage sind, eines Tages einen hohen Beitrag zu leisten. Ihre effektive Erweiterung ist eine Frage der Zeit; vor allen Dingen, wenn es gelingt, noch vorhandene



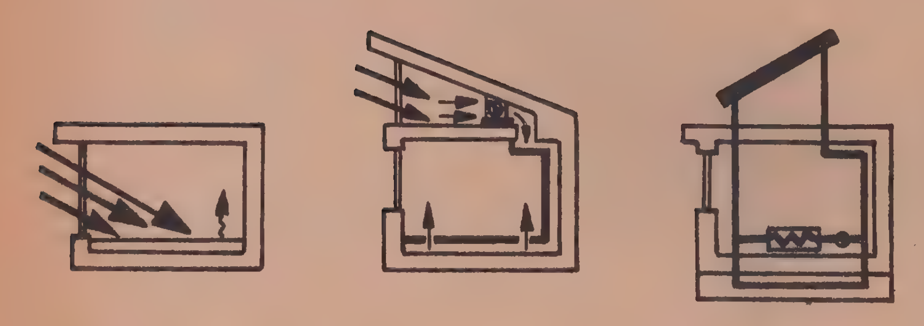
1
Das „Solarhaus" des Sokrates. Eine moderne Interpretation (nach Lavas)
2
Delta-Haus (nach Green). Passive solare Heizung
3
Entwurfsschema für das Kobe Municipal Sports Center (nach Kawaguchi)





4

5

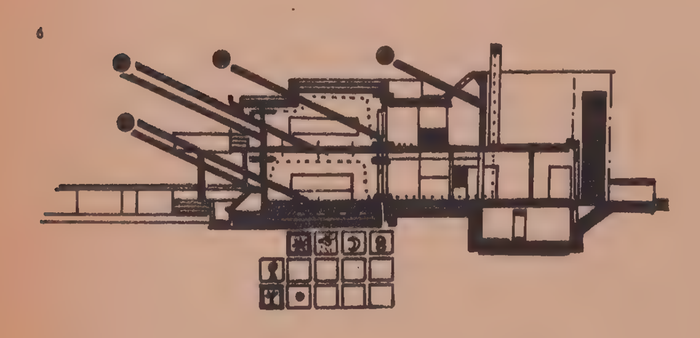


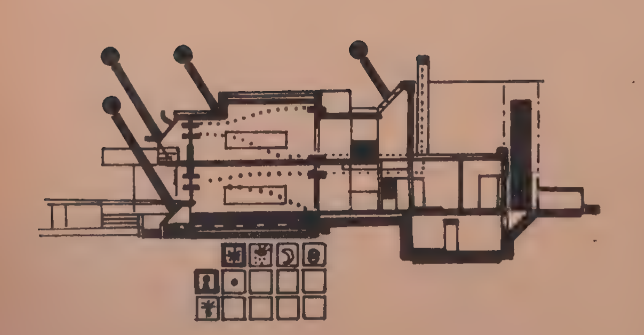
4
Thermisches Modell eines Gebäudes (nach Smith und Sedlak)

5
Schematische Darstellung der passiven, hybriden und aktiven Systeme für eine Nutzung von Umweltenergie im Gebäude (nach Gertis)

6
„Sonnen-Schule" in Griechenland (nach Papadopoulos). Schema der Winter- und Sommernutzung

6





Schwierigkeiten zu überwinden. Sonnenenergie ist fast unerschöpflich und sauber; löst aber Bedarf an konstruktivem Aufwand aus. Beim gegenwärtigen Niveau der Technik führen solche Lösungen noch zu sehr hohen Kosten, aber es ist absehbar, daß zielstrebige Forschung und neue technische Entwicklungen schon in wenigen Jahren die meisten Schwierigkeiten beseitigen werden. Zurückhaltender Optimismus ist also berechtigt.

Hauptthemen des Kongresses

Es wurden 29 ausgewählte Berichte diskutiert, die fast das gesamte Spektrum des Bauens einschließen. Diese Berichte analysieren, teilweise von einer sehr kritischen und oft bewußt historischen Position ausgehend, die gebaute Umwelt und schlagen eine Reihe interessanter Lösungen für die Zukunft vor. Das betrifft:

– die Lage der Gebäude im Rahmen der städtebaulichen Planung

– das Energieverhalten von Gebäuden früher und jetzt

– große repräsentative Gebäude, die hinsichtlich ihrer Architektur, Konstruktion und der Anwendung weicher Energieformen neue Lösungen zeigen

– Bauwerke der Landwirtschaft

– Bauelemente, die die thermische Leistung eines Gebäudes beeinflussen. Neue Materialien für Wärmedämmung und Konservierung von Energie

– Solar-Konstruktionen in Zusammenwirken mit dem Gebäude

– Projekte, die entworfen wurden, um die Solarenergie stärker auszunutzen („thermal simulation computer programmes" für Voraussage des thermischen Verhaltens eines Gebäudes).

Erfahrungen aus der Tradition

Die historische Dimension des Energieproblemes muß bei der Gebäudeentwicklung immer beachtet werden. Viele bewährte alte Gebäudelösungen sind vorbildlich hinsichtlich der Gebäudeform (Abb. 1) und -konstruktion, der territorialen Einordnung, der Details u. a.

Interessant ist z. B. die Lösung der erdüberschütteten Wohnungen in Santorini, die bei Verwendung „weicher" Technologien erheblich Energie spart. Sie kann als ein Vorbote moderner energieeffektiver Entwürfe angesehen werden. Das gründliche Studium der Baugeschichte aus dieser Sicht ist daher besonders wichtig. Daß man zu oft energetisch vorteilhafte und bewährte Raumanordnungen bei Neubauten nicht mehr nutzt, muß in bezug auf deren lange, erfolgreiche Geschichte kritisiert werden. In allen Ländern gibt es dafür Beispiele. Zunehmend greift man aber auch auf alte Erfahrungen zurück (Abb. 2).

Gebäude, die vor der „Energiekrise" errichtet wurden und ihr thermisches Verhalten

Bis 1973 wurde in fast allen Ländern bei Gebäudeentwürfen dem Energieproblem nur sehr geringe Aufmerksamkeit geschenkt. Öl war billig!

Die mitgeteilten Ergebnisse einer Studie über das Energieverhalten solcher Gebäude in Thessaloniki sind bemerkenswert:

– dreifach größerer Energieverbrauch

– Mangel an Heizungskomfort im Winter

– unkontrollierte Quantität und Qualität der Lüftung

– Existenz sehr vieler Wärmebrücken in der Gebäudehülle

– Die Kosten bei Anheben des Gebäudes auf ein höheres Niveau durch Nutzung zusätzlicher Wärmedämmung und eines hö-

heren Niveaus der Effektivität der Heizung amortisieren sich innerhalb von 3 bis 7 Jahren bzw. einem Jahr.

Der Faktor Energie bei großen Gebäuden mit neuen Lösungen

Es zeigt sich, daß neben den bisherigen zwei Hauptparametern des Entwurfs: „architektonische Lösung" und „Nachweis der Standsicherheit" der „Energiefaktor" in vielen Ländern in die Entwurfsarbeit schon einbezogen wird, vor allen Dingen bei großen Gebäuden. (Dort leider mehr als beim industrialisierten Massenbau!)
Beispiele sind:

■ **Kobe Municipal Sports Center (Japan)**

Das speziell als Raumtragwerk entworfene Dach mit Oberlichten trägt gleichzeitig zur natürlichen Belichtung, zur natürlichen Lüftung und zur Energieeinsparung bei. Zusätzlich hat der Anschluß an die Fernwärme den Energieaufwand gesenkt. (Abb. 3)

■ **Wasseraufbereitungsanlage in Kanada**

Wärmeverluste und Heizung sind so minimiert, daß im Winter das Gefrieren des Wassers gerade noch verhindert wird.

■ **HP-Schalen in USA**

Neben funktionellen, konstruktiven und ökonomischen Vorteilen weist diese Dachkonstruktion eine maximale Wärmedämmung auf, und es wird zudem ein passives und aktives Solarheizungssystem verwendet.

Energieökonomie bei landwirtschaftlichen Bauten

Die Beiträge sind darauf orientiert, die traditionellen Vorteile der Gewächshäuser hinsichtlich einer Nutzung der Sonneneinstrahlung wesentlich zu verbessern.

Das DDR-Beispiel der Zylindermembrane als textile Konstruktion, die als Sonnenkollektor wirkt und bei Nutzung einer im Fußbodenaufbau liegenden Ventilation als Trockner verwendet werden kann, wurde viel beachtet. Interessant ist auch das Modell für die theoretische und experimentelle Untersuchung von pneumatisch stabilisierten Gewächshaushüllen, vor allen Dingen hinsichtlich ihrer konstruktiven und thermodynamischen Untersetzung. Die vorgeschlagene Lösung von Untergrundlagerräumen aus flexiblen Stahlschalen kombiniert die Vorteile der ohnehin energieeffektiven Keller mit jenen zeitgenössischer Lagerhaltung.

Ein Beitrag beschreibt theoretische und experimentelle Studien an Viehställen. Ziel ist, eine Heizungsbalance in diesen Gebäuden zu erreichen, indem die Wärmeverluste durch entsprechende Wärmedämmung und Verwendung energieoptimaler Baustoffe für die Konstruktion (Wärmespeicherung) gesenkt und die Innentemperaturen in einer Höhe gehalten werden, daß in großen Zeiträumen nicht oder nur wenig geheizt werden muß.

Bauelemente und Energie. Theoretische Studien und Erfahrungen aus Experimenten

Hier steht das Fenster als ein Hauptverursacher von Wärmeverlusten im Vordergrund. Eine theoretische Untersuchung zeigt z. B. eine neue Berechnungsmethode für die Wärmeverluste. Auf Grund von Experimenten zur physikalischen und technischen Klärung des Verhaltens des Fensters und seiner Teile werden neue konstruktive Lösungen vorgeschlagen. (Abb. 4)

Leichte Konstruktionen haben ihre eigenen Probleme hinsichtlich des Haltens der Raumtemperaturen in einer behaglichen Höhe. Es werden spezielle Computerprogramme mitgeteilt, die das Klima der Umgebung und die thermische Reaktion in konvexen Leichtkonstruktionen simulieren. Baumasse, Wärmedämmung, Verschattung, Oberflächenventilation und Reflexion sind die Hauptregulatoren der Innentemperatur. Es wird die konstruktive Lösung eines Sandwich-Faltdaches mit einer dicken Lage von Wärmedämmaterial zwischen außenliegenden Schichten aus einem energiesparenden Material gezeigt. Die Untersuchungen erfolgten hier unter extremen und sehr dynamischen Wetterbedingungen und wurden theoretisch und experimentell untersetzt sowie mit ähnlichen traditionellen Konstruktionen verglichen.

Einzelheiten zur Entwicklung von Hüllelementen von Gebäuden werden behandelt, die einen solaren Lufttypkollektor mit der Funktion der Wand kombinieren. Derartige Solar-Hüllelemente sind realisierbar und kostengünstig für mehr- bzw. vielgeschossige Gebäude, die eine großflächige Südfassade haben. Der niedrige Kostenaufwand macht ihren Einsatz auch an Ost- und Westfassaden möglich. Solar-Hüllelemente können wirkungsvoll zur Raumheizung und -kühlung beitragen. Die Anwendung von Spektralselektivbeschichtungen auf der Basis von Nickeloxid kann die Effektivität von ebenen Plattensolarkollektoren aus Nickel oder rostfreiem Stahl um 20 bis 30 Prozent erhöhen. Behandelt wird auch die mögliche Anwendung solcher ausgewählter Beschichtungen bei passiven solaren Heizungssystemen.

Innen angebrachte wärmedämmende Putze, vor allen Dingen bei Gebäuden mit unterbrochener Nutzung (Gesellschaftsbau), tragen zur schnellen Heizung des Raumes bei und unterstützen den thermischen Komfort wesentlich, wobei der Energieaufwand gesenkt, der Feuerwiderstand vergrößert und das Gewicht der Bauteile verkleinert wird.

Städteplanung

Die Abhängigkeit des Energieaufwandes von der Organisation der städtischen Räume ist beträchtlich. Den Energieaufwand einer Stadt aus dieser Sicht zu senken, ist eine Zielstellung, die nur über eine langfristige Baupolitik erreicht werden kann. Will eine solche erfolgreich sein, so wird eine geeignete Stadtplanung auf Basis der Stadt- und Kommunalwirtschaft erforderlich, die gleichzeitig die Vorbedingung für einen energieökonomischen Entwurf der Gebäude und ihrer Umgebung ist. Stadt- und Regionalplanungsstrategien können auf unterschiedlichen Grundlagen aufbauen, von der Auswahl der Standorte zukünftiger Urbanisierung bis zum Entwurf der Stadtstruktur. Die Hauptcharakteristika einer bioklimatischen Stadtstruktur sind Harmonisierung der Umgebung in weiterem Sinne, richtige Orientierung der Gebäude und Straßen, Schutz vor negativen klimatischen Einflüssen, geeignete Begrünung und Schaffung von klimatischen Optimalbedingungen für die öffentlichen Bereiche. All dies kann durch einfache Mittel der Architektur und Stadtplanung ohne Einsatz komplizierter Technologien erreicht werden. Zwei Grundvoraussetzungen für die breitere Anwendung solcher „weicher" Energietechniken in der Stadtplanung sind erstens ihre soziale Akzeptierung und zweitens die aktive Mitwirkung der Bevölkerung durch das Formen des alltäglichen Lebensraumes.

Passive und aktive solare Heizungssysteme

Die drei solaren Heizungssysteme für die Nutzung der Sonnenenergie – passiv, aktiv und hybrid – wurden mehrfach schon erwähnt und an speziellen Beispielen gezeigt (Abb. 5). Bezugnehmend auf Gebäude in Griechenland, England, Frankreich und der BRD, die auf dieser Basis entworfen wurden, läßt sich folgendes zusammenfassen:

– Traditionelle Haustypen haben sich über einen langsamen Prozeß von Versuch und Irrtum evolutionär in Harmonie mit den lokalen klimatischen Bedingungen, den Materialien und der Kultur entwickelt. Der Prozeß der technischen Entwicklung verläuft jetzt unvermeidlich schneller und entscheidende Irrtümer entstehen sehr häufig durch unzureichende Erprobung der Effekte neuer Entwürfe und oft durch rastlose Suche nur nach visueller Novität. Dabei verfügen wir jetzt über die Möglichkeiten zu simulieren und zu testen, bevor gebaut wird. Dies ist ein relativ langsamer Prozeß von Hypothesen, Voraussagen, Simulierung, Prototyp-Realisierung, Experimenten, Korrektur, weiterer Modellierung und Veränderung, der geeignet ist, eine befriedigende neue bioklimatische Architektur zu schaffen.

– Der Entwurfsprozeß eines passiven Solargebäudes muß stets nach drei miteinander eng verflochtenen Phasen erfolgen:

architektonischer Entwurf
energieökonomischer Entwurf
Wahl und Entwicklung der passiven Systeme.

Die endgültige Entscheidung betreffend der letzten zwei Phasen ist zusammen mit den architektonischen Entwurfsprinzipien zu fällen. Die Kombination derselben führt zum passiv solargeheizten Gebäude.

– Für den Entwurf und das Testen der Leistung der verschiedenen passiven Systeme, die verfügbar sind, um eine Bestlösung zu erzwingen und gleichzeitig die thermische Leistung des Gebäudes vorauszusagen, ist die Anwendung computergestützter thermischer Simulierungsprogramme eine Grundvoraussetzung.

– Im milden Klima, wie z. B. in Griechenland, hat die Kombination von den drei grundlegenden passiven Heizungssystemen viele Vorteile gegenüber dem Gebrauch reiner Systeme. Direkter Gewinn durch Nachtisolierung von Fenstern an der Südseite sorgt für eine einfache effektive passive Heizungsquelle und ist der größte Beitrag zur Energieökonomie. Anzustreben sind Außenwände, die zum Gebäude thermische Masse hinzufügen und so eine Art Heizquelle erzeugen, die im Winter das Gebäude warm hält und im Sommer kühlt. Die Gewächshausform, abgesehen von ihrer schnellen Aufheizung, kann als eine Pufferzone wirken und so Funktionen als ungeheizter Wohnraum während der Heizperiode übernehmen (Abb. 6)

– Passive Heizungssysteme mit direkter Wärmeaufnahme und hybride Systeme mit durchströmbaren Betonplatten wurden u. a. in der BRD getestet und haben gezeigt, daß sie für das dort vorhandene oder ähnliches Klima effektiv sind. Fenster an der Südseite, deren Abmessung und Durchbildung den Regeln der Bauphysik entsprechen und die mit einer Nachtisolierung versehen sind, dürften mit ihrer direkten Aufnahme die besten Solarkollektoren sein. Das gezeigte hybride (Misch)-Heizungssystem spart 40 Prozent der Investkosten der Konstruktion und technischen Ausrüstung des Gebäudes ein. Die Nutzungskosten betragen nur ein Drittel.

– Es wird vielfach festgestellt, daß die aktiven Heizungssysteme erst in den 90er Jahren kostengünstig werden dürften. Wenn ihre Effektivität ansteigt und ihre Gestehungskosten reduziert werden können, ist mit einer breiten Anwendung zu rechnen.



INFORMATIONEN

Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Bauingenieur Klaus-Dieter Hase, Gera,
1. April 1934, zum 50. Geburtstag
Gartenarchitekt Rolf Krebs, Aue,
3. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Diplomgärtner Gerhard Kühl, Suhl,
4. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Gerhard Rösler, Cottbus,
8. April 1914, zum 70. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Wolfgang Schönfelder, Weimar,
9. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Dr.-Ing. Gerhard Starke, Weimar,
9. April 1919, zum 65. Geburtstag
Architekt Adolf Musiol, Fürstenwalde,
10. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Diplomgärtner Horst Prochnow, Berlin,
11. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Sigward Schulrabe, Erfurt,
11. April 1934, zum 50. Geburtstag
Diplomarchitekt Conrad Merkel, Karl-Marx-Stadt,
12. April 1924, zum 60. Geburtstag
Architekt Dr.-Ing. Rudolf Krebs, Frankfurt (Oder),
13. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Hochbauingenieur Peter-Albrecht Kluge, Dresden,
14. April 1924, zum 60. Geburtstag
Architekt Hochbauingenieur Hans Peters, Osterweddingen,
15. April 1914, zum 70. Geburtstag
Architekt Diplomgrafiker Ernst Müller, Greiz,
17. April 1924, zum 60. Geburtstag
Architekt Dr.-Ing. Gerhart Seyfert, Dresden,
18. April 1914, zum 70. Geburtstag
Architekt Hanna-Lore Fiedler, Leipzig,
19. April 1924, zum 60. Geburtstag
Architekt Hochbauingenieur Günter Hänelt, Berlin,
19. April 1914, zum 70. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Marlies Pfeil, Quedlinburg,
20. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Gerold Glatte, Gröden,
21. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Herbert Westphal, Cottbus,
25. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Dr.-Ing. Gerhard Klein, Halle,
26. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Hans Zöllick, Rostock,
26. April 1924, zum 60. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Peter Geburtig, Ribnitz-Damgarten,
28. April 1934, zum 50. Geburtstag
Architekt Gartenbauingenieur Hans Klostermann, Schwerin,
28. April 1934, zum 50. Geburtstag

Dissertationen

Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar

Untermann, Claus Dieter

Beitrag zur Weiterentwicklung des industriellen Wohnungsbaus der DDR in Plattenbauweise unter besonderer Berücksichtigung von Wohnungs- und Gebäudesortiment, dargestellt am Prozeß der Vorbereitung der Baureihenentwicklung für die innerstädtische Umgestaltung im Bezirk Erfurt

Weimar, Hochschule für Architektur und Bauwesen, Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, Dissertation A, 18. 1. 1983

Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. Stahr, Weimar
Dr.-Ing. Lehmann, Berlin
Dr.-Ing. Andres, Berlin
Doz. Dr.-Ing. Hupfer, Weimar

Ausgehend von der Notwendigkeit, im Zuge der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms zunehmende Anteile des Wohnungsneubaus in den bebauten Gebieten und Kernbereichen der Städte errichten zu müssen, stehen Untersuchungen für die Weiterentwicklung des mehrgeschossigen Wohnungsbaus in industrieller Plattenbauweise im Mittelpunkt der Arbeit. Unter den Bedingungen, auch künftig eine hohe Auslastung der vorhandenen Vorfertigungskapazitäten zu garantieren, bilden das Wohnungs- und Gebäudesortiment einer Wohnungsbauserie Hauptkategorien der zu leistenden Entwicklungsarbeit. In der vorgelegten Arbeit wird die Erarbeitung des Wohnungsbausortiments nach dem Bausteinprinzip vorgeschlagen. Das Gebäudesortiment wird nach Grund- und Variationssortiment unterschieden. Mit Hilfe der linearen Optimierung werden das vorgestellte Wohnungsbausortiment bewertet und aus den Ergebnissen Schlußfolgerungen für die weitere Profilierung der Serienkonzeption abgeleitet.

Probst, Hartmut

Zur Herausbildung architektonischer Gestaltungsmittel im mehrgeschossigen Stahlbetonbau des 19. und 20. Jahrhunderts

Weimar, Hochschule für Architektur und Bauwesen, Fakultät Architektur und Bauingenieurwissenschaften, Dissertation A, 8. 4. 1983

Gutachter:
Prof. Dr. sc. phil. Dr.-Ing. B. Grönwald, Weimar
Prof. Dr.-Ing. habil. Chr. Schädlich, Weimar
Prof. Dr.-Ing. habil. H. Ricken, Leipzig
Prof. Dr.-Ing. habil. G. Rickenstorf, Dresden

Gegenstand der Arbeit sind die Wirkungen der Bautechnik auf die Ausprägung architektonischer Gestaltungsmittel von Stahlbetonbauweisen für mehrgeschossige Gebäude von ihren technischen Anfängen bis zur massenhaften Anwendung industrieller Bauweisen in der Mitte der fünfziger Jahre des 20. Jahrhunderts und für die DDR bis zur Gegenwart. Anhand der Gestaltbildung dieser Bauwerkskategorie weist der Autor nach, wie die Bautechnik nach der industriellen Revolution innovativen Fortschritt, insbesondere einen Form- und Gestaltwandel in der Architektur bewirkte. Die Arbeit ist ein Beitrag zur Geschichte der Produktivkräfte im Bauwesen in ihrer Wirkung auf die Architektur.

Prohl, Peter

**Die Magazinbibliothek:
ein Beitrag zur Entstehung und Geschichte ihrer baulichen Anlagen 1789 – 1945. – 1983. – Bd. 1.2**

Weimar, Hochschule für Architektur und Bauwesen, Fakultät Architektur- und Bauingenieurwissenschaften, Dissertation A, 3. 6. 1983

Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. Ch. Schädlich, Weimar
Prof. Dr.-Ing. habil. S. Hausdorf, Dresden
BR Dr. phil. J. Schild, Weimar

Zu den neuen Bauaufgaben, die als Folge der tiefgreifenden gesellschaftlichen Umwälzungen im ausgehenden 18. und im 19. Jahrhundert entstehen, zählt die Magazinbibliothek. Die vorliegende Arbeit bildet einen Beitrag zu einer Gesamtdarstellung ihrer Geschichte von 1789 bis 1945, die die gesellschaftlichen, bibliotheksgeschichtlichen, funktionellen, konstruktiven und gestalterischen Gesichtspunkte berücksichtigt. Die Untersuchung zeigt die deutsche Entwicklung und wesentliche Planungen und Bauten europäischer Länder sowie einige der USA. Zugleich werden Beiträge zur Einzelforschung geleistet. Ein Ausblick schildert heute erkennbare, zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten der Magazinbibliothek, die durch das nutzerfreundliche Freihandprinzip vielfach abgelöst wird. Außerdem werden Rekonstruktionsprobleme großer wissenschaftlicher Allgemeinbibliotheken der DDR behandelt. Ein Katalog faßt erstmalig 120 Planungen und Bauten von Bibliotheken des Bearbeitungszeitraumes zusammen.

Katzig, Hans-Jürgen

Arbeitsumweltgestaltung im Prozeß der Vorbereitung von Investitionen. Ein Beitrag zur Intensivierung des Investitionsprozesses im Industriebau

Weimar, Hochschule für Architektur und Bauwesen, Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, Dissertation A, 29. 6. 1983

Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. H. Lahnert, Weimar
Prof. Dr.-Ing. H. Wieland, Berlin
Dr.-Ing. W. König, Erfurt

Die Dissertation verfolgt das Ziel, Forschungen, die insbesondere zur weiteren Erhöhung der gestalterischen Qualität der baulichen-räumlichen Umwelt im Industriebau durchgeführt wurden, bezogen auf den Gegenstand der Arbeitsumweltgestaltung theoretisch weiter/zu vertiefen und daraus reale Aufgaben für den Planungs- und Projektierungsprozeß abzuleiten. Ausgehend vom gegenwärtig erreichten Stand der Wirksamkeit arbeitsumweltgestaltender Maßnahmen im Projektierungsprozeß sowie den erkennbaren Entwicklungsrichtungen und Tendenzen werden methodische Schritte abgeleitet, die zeigen, was in diesen Prozeß wie und bei welcher Verantwortung einfließen muß, um die Belange der Arbeitsumweltgestaltung hinreichend zu berücksichtigen. Aussagen zur Anwendung der Arbeitsergebnisse in der Praxis und zu weiteren notwendigen themenbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bilden eine wesentliche Grundlage für konkrete Planungsaufgaben zur Arbeitsumweltgestaltung.

But, Tran

Grundlagen für die Entwicklung einer neuen Wohnungsbauserie in Plattenbauweise für Hanoi unter besonderer Berücksichtigung funktioneller Aspekte und unter Nutzung der Erfahrungen der DDR

Weimar, Hochschule für Architektur und Bauwesen, Fakultät Architektur- und Bauingenieurwesen, Dissertation A, 30. 6. 1983

Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. Stahr, Weimar
Prof. Dr.-Ing. sc. techn. Pham ngoc Dang, Hanoi
Prof. Dr. sc. techn. K. Lembcke, Weimar
Dr.-Ing. K.-H. Schlesier, Berlin

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung einer Wohnungsbauserie für Hanoi entsprechend der aktuellen gesellschaftlichen und ökonomischen Situation und den spezifischen klimatischen Bedingungen Vietnams. Den Schwerpunkt der Arbeit bildet der mehrgeschossige Wohnungsbau in Plattenbauweise. Die Arbeit wurde auf der Grundlage der Analyse des realisierten Wohnungsbaus in Vietnam und der Erfahrungen der DDR im Wohnungsbau durchgeführt. Zu den Grundlagen des Entwurfs gehören die demographische Struktur Vietnams, Körpergröße und Lebensgewohnheiten der Vietnamesen, Anforderungen der Nutzer, Klimabedingungen und Verringerung des Zeitaufwandes für die Hausarbeit. Im Ergebnis werden die konzeptionellen Lösungen der Wohnungs- und Segmentgrundrißtypen mit allen wesentlichen Daten dargestellt und erläutert.

Blei, Eberhardt

**Raumbildung und Raumgestalt im Arbeitsprozeß
Ein Beitrag zur Theorie der Arbeitsumwelt unter Berücksichtigung des Verhältnisses von Kulturrevolution und wissenschaftlich-technischem Fortschritt im entwickelten Sozialismus**

Weimar, Hochschule für Architektur und Bauwesen, Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, Dissertation A, 28. 7. 1983

Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. G. Baumgärtel, Weimar
Dr. sc. phil. M. Queißer, Dresden
Prof. Dr. sc. phil. B. Grönwald, Weimar

Ziel der Themenbearbeitung war es, Gesetzmäßigkeiten und Tendenzen der Raumbildung und Raumgestalt im Arbeitsprozeß als Folge qualitativer Wandlungen der materiell-technischen Basis im Kontext zur Hauptaufgabe herauszuarbeiten. Wissenschaftssystematischer Ausgangspunkt der Schrift ist das Modell zur Struktur und zu den Organisationsformen des Arbeitsraumes. In der vorliegenden Arbeit

– wird die Wechselwirkung der Entwicklung der materiellen Träger des Arbeitsraumes im Hinblick auf die Raumbildung und Raumgestaltung aufgezeigt,
– wird die Gestalt des Arbeitsraumes in Abhängigkeit von objektiv wirkenden sozialen, ökonomischen und naturwissenschaftlich-technischen Gesetzmäßigkeiten dargestellt,
– werden die besonderen Entwicklungsbedingungen des Baukörpers im Verhältnis zu den unmittelbar produktiven Arbeitsmitteln beschrieben.

Aus der in die Grundlagenforschung einzuordnenden Arbeit sind von praktischer Bedeutung
– die Aussagen zur Strukturentwicklung der Arbeitsmittel und deren Kompaktierungsgrad,
– die Überlegungen zur Flexibilität des Baukörpers, resultierend aus dem Verhältnis von langlebiger Grundstruktur des Bauwerkes zu raschen Veränderungen der Produktionstechnik,
– die Kriterien für die Beurteilung von Industriebauwerken.

Humboldt-Universität zu Berlin

Röhr, Friedemann
Röhr, Lieselotte

Die Urbanisierung als gesellschaftlicher Prozeß. Ein Beitrag zur marxistisch-leninistischen Theorie der Urbanisierung.

Humboldt-Universität zu Berlin, Sektion Marxistisch-leninistische Philosophie, Dissertation B, 10. 11. 1983

Gutachter:
Prof. Dr. sc. W. Eichhorn, Humboldt-Universität
Prof. Dr. sc. G. Söder, Hochschule für Ökonomie
Prof. Dr. sc. H. Steininger, Humboldt-Universität
Prof. Dr. sc. A. Zimm, Humboldt-Universität

Die Urbanisierung führt global zu tiefgreifenden Veränderungen der Lebensweise. Als komplexer Entwicklungsprozeß der Gesellschaft wird sie von verschiedenen Fachdisziplinen untersucht, die eine gemeinsame theoretische Grundlage benötigen. In der Dissertation wird die Urbanisierung in das Kategoriensystem des historischen Materialismus eingeordnet. Sie wird als Veränderungsprozeß einer bestimmten Seite der Lebensweise (als Übergang von der ruralen zur urbanen Lebensweise) gefaßt. Hieraus resultieren Zusammenhang und Unterschied zu den (ländlichen und städtischen) Siedlungsformen. Die Urbanisierung beginnt mit der Herausbildung der Industrialisierung; sie bedeutet Vergesellschaftung und Intensivierung der Lebensweise. Damit ergeben sich Bezüge zur Vermehrung und Nutzung der disponiblen Zeit sowie zur Persönlichkeitsentwicklung, letztendlich auch Anforderungen an die Gestaltung der räumlichen Umwelt („einheitliches Siedlungssystem"). Als Prozeß, der sich im Kapitalismus, im Sozialismus und in den Entwicklungsländern vollzieht, hat die Urbanisierung sowohl allgemeine Wesensmerkmale als auch formationsspezifische Unterschiede.

Kurzfassung

Putzger, J.

Konfektionsbetrieb VEB Jugendmode Rostock in Rostock-Marienehe 137

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, S. 137–143, 12 Abbildungen, 2 Grundrisse, 1 Schnitt, 1 Perspektive

Der Konfektionsbetrieb VEB Jugendmode wurde als Produzent für hochmodische Damenoberbekleidung konzipiert. Er bietet rund 1300 Arbeitskräften (95 % Frauen) einen Arbeitsplatz in unmittelbarer Nachbarschaft der Neubauwohngebiete des Rostocker Nordwestens. Es ist der erste Betrieb in der DDR, der vom Wareneingang (Stoff) bis zum Warenausgang (Kleidung) alle Produktionsbereiche unter einem Dach vereint. Die Industrieanlage gliedert sich in die Bereiche Werkseingang (Pförtnergebäude/Mehrzweckgebäude), Produktion (einschließlich Sozialanlagen), Betriebsgaststätte und Werkstätten.
Die Anordnung der Hauptbaukörper gestattet kurze geschlossene Verbindungswege und eine Differenzierung der Baumassen.
Die Fassaden werden durch die Farbkontraste geprägt. Vorgezogene Treppentürme mit Profilblechverkleidung setzen besondere Akzente und gewährleisten eine flexible Grundrißnutzung des Hauptbaus. Profilblechverkleidungen wurden als wiederkehrendes Motiv in sparsamer Form an allen Hauptbauwerken eingesetzt. Die verbleibenden Freiflächen, insbesondere der Pausenhof im Eingangsbereich, sind grünplanerisch und künstlerisch gestaltet.

Pfau, E.

Theaterwerkstätten Dresden 144

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, S. 144–150, 13 Abbildungen, 2 Grundrisse, 2 Detailschnitte, 1 Perspektive

Der Neubaukomplex der Theaterwerkstätten Dresden befindet sich an einer stark frequentierten innerstädtischen Allee zwischen einer Hochhausdominante des Verlagsgebäudes der Sächsischen Zeitung und dem Dresdner Zwinger. Die Funktionen Tischlerei, Schlosserei, Rüstmeisterei, Möbeltischlerei, Malsaal, Requisitenmalerei, Herren- und Damenschneiderei, Putzmacherei, Ballettschoß- und Hallenbauten zu realisieren. Dementsprechend wurde mit der Schuhmacherei u. a. waren wirtschaftlich nur in der Kombination von Ge-Kostümwerkstatt ein Geschoßbau in 2-Mp-Skelettbauweise konzipiert. Die straßenseitige Vorlagerung zweigeschossiger Trakte vor den Industrie-Shedhallen (Malsaal, Werkstattgebäude) ergibt rationelle Lösungen für Haupt- und Nebenfunktionsbereiche, eröffnet vielfältige räumlich-funktionelle Möglichkeiten im Innern und gewährleistet die gewünschte Höhenentwicklung an der Straße.
Die Einpassung der Neubauten in den Innenhofbereich (Traufhöhe, Dachzone) resultiert aus dem erklärten Willen, den dort befindlichen denkmalgeschützten Gebäuden das entsprechende Umfeld zurückzugewinnen, ohne die heutige Formensprache zu verleugnen.

Trebs, M.; Schild, H.; Dupke, E.

Werkneubau VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin (2. Bauabschnitt) 151

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, S. 151–155, 6 Abbildungen, 1 Grundriß, 2 Schnitte, 1 Schaubild

Der VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin projektiert und baut elektrotechnische Anlagen für viele Industriezweige und Investitionsvorhaben, u. a. für Kraftwerke, Walzwerke und Zementwerke. Mit dem Werksneubau an der Rhinstraße wurde seine Produktionskapazität erweitert und rationalisiert. Der Werksneubau mit einer großen Produktionshalle, einem siebengeschossigen Kopfbau für die Produktionsvorbereitung, Betriebsgaststätte, Betriebspoliklinik und weiteren Versorgungseinrichtungen bietet zugleich günstige Arbeitsbedingungen für die dort Beschäftigten.

Berger, Th.

Zentrale Formkabelfertigung im VEB Zentronik Halberstadt 156

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, S. 156–160, 6 Abbildungen, 2 Grundrisse, 1 Schnitt

Für den Aufbau eines teilautomatisierten Fertigungszentrums für Formkabel des VEB Zentronik Halberstadt wurde durch Ersatzneubau und Rekonstruktion eine neue Produktionsanlage geschaffen. Die Gesamtbaumaßnahme erstreckte sich auf die Teilobjekte Produktionshalle, Verbindungsbau und Terrasse, Mehrzweckgebäude sowie Technikbereiche. Die Produktionshalle entstand in der Stahlbetonskelett-Montagebauweise (EMZG); für den Verbindungsbau mit Terrasse und für das Mehrzweckgebäude wurden Elemente des Vereinheitlichten Geschoßbaus (VGB) eingesetzt.

Gahler, E.

Neuer Eingangsbereich für den VEB Schiffswerft „Neptun" Rostock 161

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, S. 161–163, 6 Abbildungen, 1 Lageplan, 1 Schnitt

Rekonstruktionsmaßnahmen und damit verbundene neue Verkehrslösungen im Bereich der Schiffswerft „Neptun" machten die Schaffung eines neuen Eingangsbereichs erforderlich. Dieser neue Eingangsbereich wurde standortmäßig in dem sogenannten Werftdreieck ausgewiesen. Er ist dem Werftgelände vorgelagert und soll die Großwerft nach außen repräsentieren. Die Eingangsfunktionen beeinflußten das Raumprogramm, wobei betriebsinterne und Besucherbereiche getrennt wurden. Diese Bereiche sind jeweils in einen Verwaltungs- und Besuchertrakt tektonisch gegliedert. Ein überdachter Werkeingang für die Abfertigung sowie eine Wartehalle für den Straßenbahnhaltepunkt setzen gestalterische Akzente.

Содержание

Putzger, J.

Предприятие швейной промышленности «ФЕБ Югендмоде Росток» в городе Ростоке-Мариенэхе

Architektur der DDR, Берлин 33 (1984) 3, стр. 137—143, 12 илл., 2 плана, 1 разрез, 1 перспектива

Предприятие швейной промышленности «ФЕБ Югендмоде» было проектировано как предприятие-производитель очень модной женской верхней одежды. Оно создает рабочие места для ок. 1300 рабочих сил (95 % женщин) по непосредственному соседству с новыми жилыми районами на северо-западе города Ростока. Оно является первым предприятием в ГДР, которое в одном корпусе объединяет все производственные отделы, начиная с отдела приемки товаров (ткани) до отдела отпуска товаров (одежды). Промышленное сооружение расчленяется на следующие участки: вход в предприятие (здание для сторожа у ворот/здание многоцелевого назначения), производство (включая бытовые помещения), заводская столовая и мастерские.
Расположение главного корпуса обеспечивает короткие закрытые соединительные пути и дифференцирование строительных объемов. Фасады оформляются контрастами цветов. Выступающие башенные лестничные клетки с облицовкой из профилированной листовой стали создают особенные акценты и обеспечивают гибкое использование плана главного здания. Облицовка из профилированной листовой стали редко применялась как повторяемый мотив у всех главных корпусов. Остающиеся свободные пространства, особенно рекреационный двор в зоне входа, оформлены зелеными насаждениями и художественными изделиями.

Pfau, E.

Театральные мастерские в г. Дрездене

Architektur der DDR, Берлин 33 (1984) 3, стр. 144—150, 13 илл., 2 плана, 2 подробных разреза, 1 перспектива

Новый строительный комплекс театральных мастерских в г. Дрездене находится на грузонапряженной внутригородской аллее между доминирующим высотным зданием издательства газеты «Сэксише Цайтунг» и Дрезденским Цвингером. С точки зрения экономичности оказалось возможным обеспечить функции столярной, слесарной и подготовительной мастерских, мастерской для изготовления мебели, зала для живописных работ, ателье для изготовления реквизитов, мастерских для изготовления мужской и женской одежды, шляп и обуви для артистов балета и др. только в сочетании многоэтажных зданий и зданий павильонного типа. В соответствии с этим мастерская для изготовления театральных костюмов была проектирована как многоэтажное здание способом скелетного строительства 2-Мр. Расположение двухэтажных секций зданий с выходящим на улицу выступом от производственных зданий с шедовой крышей (зал для живописных работ, здание с мастерскими) дает рациональные решения для участков основных и вспомогательных функций, открывает многообразные пространственно-функциональные возможности в интерьере и обеспечивает желаемое равенство высот зданий на улице.
Вписывание новостроек в зону внутреннего двора (высота свеса крыши, зона крышей) обуславливается намерением вернуть обратно для расположенных там зданий, находящихся под охраной, соответственную окружающую среду, не отрицая сегодняшний язык форм.

Trebs, M.; Schild, H.; Dupke, E.

Новое строительство народного предприятия «Электропроект унд Анлагенбау» в г. Берлине (2-ая очередь строительства)

Architektur der DDR, Берлин 33 (1984) 3, стр. 151—155, 6 илл., 1 план, 2 разреза, 1 график

Народное предприятие электропроект унд Анлагенбау проектирует и производит электротехнические устройства для многих отраслей промышленности и объектов капитального строительства; в том числе для электростанций, прокатных станов и цементных заводов. Строительством нового завода на улице Риништрассе были достигнуты расширение производственной мощности предприятия и рационализация его производства. Одновременно строительство нового завода с большим цехом, семиэтажным зданием для подготовки производства, заводской столовой, заводской поликлиникой и дальнейшими учреждениями обслуживания обеспечивает хорошие условия труда для занятых на этом предприятии.

Berger, Th.

Центральное производство профильного кабеля на народном предприятии Центроник в г. Хальберштадте

Architektur der DDR, Берлин 33 (1984), стр. 156—160, 6 илл., 2 плана, 1 разрез

Для организации центра частично автоматизированного производства профильного кабеля НП Центроник в г. Хальберштадте было создано новое производственное сооружение, осуществленное новым строительством, проведенным в целях убыли производственного фонда, и реконструкцией. Общее строительное мероприятие касалось следующих частичных объектов: цех, соединительное здание и террасу, здание многоцелевого назначения, а также технические отделы. Цех был построен способом сборного строительства с железобетонным каркасом; для соединительного здания с террасой и для здания многоцелевого назначения были применены элементы унифицированного многоэтажного строительства.

Gahler, E.

Новая зона входа в судостроительную верфь «Нептун» в г. Ростоке

Architektur der DDR, Берлин 33 (1984), стр. 161—163, 6 илл., 1 план расположения, 1 разрез.

Мероприятия по реконструкции и связанные с ними новые решения движения на территории судостроительной верфи «Нептун» требовали создания новой зоны входа. Эта новая зона входа была размещена в так называемом треугольнике верфи. Она расположена перед территорией верфи и должна быть эффективным внешним видом крупной верфи. Функции входа оказали влияние на объемно-планировочное решение, причем внутренние хозяйственные зоны верфи и зоны для посетителей разделяются друг от друга. В архитектоническом отношении эти зоны соответственно расчленены в административные части и части для посетителей. Покрытый вход в верфь для выполнения формальностей, а также павильон ожидания у остановки трамвая являются акцентами оформления.

Summary

Putzger, J.

Juniors' Fashion Makers – VEB Jugendmode Rostock 137

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) No. 3, pp. 137–143, 12 illustrations, 2 floor plans, 1 section, 1 perspective

This company for juniors' clothing had been originally conceptualised for women's upperwear of choice quality. About 1,300 jobs were created (95 per cent for women) in close vicinity of new housing areas in the north-western part of Rostock. It is the first company of its kind in the GDR with all phases of production combined under one roof, ranging from incoming material to outgoing clothes. The gatehouse in a multi-purpose building, production halls and service wings, canteen, and workshops are the structures on the premises.
The structures are arranged for shortened journeys and differentiation of buildings.
The front faces are clad with colour contrast material. Protruding staircase towers, clad with sectional sheet metal, provide eye-capturing foci and enable more flexible use of the main building and its floor plan. Sectional sheet cladding has been economically applied to all main buildings. Open spaces have been left unbuilt throughout the compound, in particular close to the gatehouse, with green plants and sculptures for recreation during breaks.

Pfau, E.

Theatre Workshops of Dresden 144

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) No. 3, pp. 144–150, 13 illustrations, 2 floor plans, 2 details, 1 perspective

The theatre workshops of Dresden are situated in a new complex flanking an avenue in the urban centre with high traffic density, half-way between the high-rise structure of a newspaper building (Sächsische Zeitung) and the Dresden Zwinger. The functions of carpentry, metalworking, armour-making, cabinet-making, set-design, properties painting, men's and women's tailors, millinery, and ballet-shoe workshop have been accommodated with good economy in a combination of multi-storey and hall-type buildings. A 2-Mp skeleton structure was conceptualised for the costume shop. Two-storey wings were attached to the front side of shed-type halls (set-design and other workshops) facing the street. This has provided a high-economy solution for major and side functions and has opened up many good spatial and functional possibilities for interior design. Desirable streetside elevation has thus become possible.
The new buildings have been properly integrated with the inner courtyard area (eaves level, roofline) in an attempt to restore the historic environment for conservation-protected buildings in the area, however, without abandoning modern expressions of architecture.

Trebs, M.; Schild, H.; Dupke, E.

New Factory Wing for VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin (second construction phase) 151

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) No. 3, pp. 151–155, 6 illustrations, 1 floor plan, 2 sections, 1 diagram

Electrical installations and systems for several industries and investment projects, including power stations, rolling mills, and cement factories, are on the design and production programmes of VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin. A new wing on a site in Rhinstrasse has now been added to the company to enlarge its production capacity. Combined in the new wing are a big production hall, a seven-storey building for production preparation, a canteen, a company-run medical outpatient department, and other services likely to improve the working conditions of labour.

Berger, Th.

Central Workshop for Shaped Cables in VEB Zentronik Halberstadt 156

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) No. 3, pp. 156–160, 6 illustrations, 2 floor plans, 1 section

An additional section, consisting of new and modernised buildings, has been set up on the premises of VEB Zentronik Halberstadt for semi-automatic manufacture of shaped cables. Included are a production hall, a connecting wing and terrace, a multi-purpose building, and service shops. The production or shop-floor hall is a reinforced concrete skeleton assembly. VGB components (unitised multi-storey construction) were used in the construction of the connecting wing with terrace and the multi-purpose building.

Gahler, E.

New Reception Area of VEB Schiffswerft "Neptun" Rostock 161

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) No. 3, pp. 161–163, 6 illustrations, 1 layout, 1 section

Modernisation schemes and associated new traffic solutions in the neighbourhood of the "Neptun" shipyard entailed the need for completing a new reception area. It was integrated with what was called the shipyard triangle. It is actually attached to the frontside of the shipyard compound as a sort of representative show-window. Space arrangements had to be made in keeping with the functions and purposes of the reception area, with company and visitor zones being separated from one another. They have been organised in connection to office and visitor's wings. The shipyard entrance proper is roof-sheltered, and a waiting room has been set up at the tram stop. Both are functional, but provide also architectural foci.

Résumé

Putzger, J.

Entreprise de confection VEB Jugendmode Rostock à Rostock-Marienehe

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, pages 137–143, 12 illustrations, 2 sections horizontales, 1 coupe, 1 plan en perspective

La VEB Jugendmode Rostock a été conçue comme entreprise de confection spécialisée dans la fabrication de vêtements très modernes pour dames. L'entreprise qui emploie quelque 1300 personnes, dont 95 pour-cent sont des femmes, offre des places de travail situées à proximité immédiate des zones résidentielles nouvelles implantées au nord-ouest de Rostock. C'est la première entreprise en RDA qui réunit tous les départements de production sous un seul toit – à partir de l'entrée des étoffes jusqu'à la sortie des vêtements finis. Le complexe industriel se divise en les sections entrée (conciergerie/bâtiment à usages multiples), production (y compris zones à destination sociale), restaurant d'entreprise, ateliers.
Les corps principaux sont disposés de manière à assurer des voies de communication courtes et à souligner le caractère différencié des diverses constructions.
Les façades sont caractérisées par le contraste choisi des couleurs. Des tours d'escalier faisant saillie et qui sont pourvues d'un revêtement en tôle profilée contribuent beaucoup à l'aspect harmonieux de l'ensemble tout en permettant une utilisation optimale des constructions principales. On retrouve les revêtements en tôle profilée, discrètement utilisés, sur tous les bâtiments principaux. La zone de repos située dans la partie d'entrée de l'entreprise séduit par l'aménagement réussi d'espaces verts et par des éléments artistiques décoratifs.

Pfau, E.

Ateliers de théâtre à Dresde

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, page 144–150, 13 illustrations, 2 sections horizontales, 2 coupes de détail, 1 plan en perspective

Le complexe des nouveaux ateliers de théâtre de Dresde s'élève à l'une des allées les plus fréquentées en pleine cité de la ville, précisément entre l'immeuble-tour de la maison d'édition du journal »Sächsische Zeitung« et le célèbre »Zwinger«, ensemble de monuments historiques de Dresde. Les différentes zones fonctionnelles – menuiserie, serrurerie, armurerie, ébénisterie, atelier de peinture de décors et d'accessoires, atelier de cordonnier (chaussons de danse) et autres encore – sont logées dans une combinaison de bâtiments à étages et de halls qui est la seule variante à assurer un fonctionnement rentable de l'ensemble. Ainsi, l'atelier de costumes de théâtre se trouve installé dans un bâtiment à étages conçu comme construction en ossature (2 t). Côté rue, des ailes à deux étages s'élèvent devant les halls industriels à combles en redents (salle de peinture, bâtiments abritant les ateliers) – configuration qui a fourni de solutions rationnelles pour les zones fonctionnelles principales et secondaires et qui a assuré l'encombrement en hauteur demandé pour cette section de rue.
L'adaptation des constructions nouvelles au caractère de la cour intérieure (hauteur des larmiers, zone de toit) confirme l'intention des architectes de rétablir l'atmosphère particulière de cette cour dont l'attrait consiste en plusieurs bâtiments classés monuments historiques, sans pourtant nier le langage des formes typiques de nos jours.

Trebs, M.; Schild, H.; Dupke, E.

Construction nouvelle de l'entreprise VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin (2e phase de construction)

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, pages 151–155, 6 illustrations, 1 section horizontale, 2 coupes, 1 diagramme

La VEB Elektroprojekt und Anlagenbau Berlin est spécialisée dans l'étude et la construction d'installations électrotechniques destinées à de nombreux branches industrielles et projets d'investissement, par exemple, centrales électriques, laminoirs, cimenteries.
La construction nouvelle de l'entreprise implantée à la Rhinstrasse a permis d'élargir la capacité de production et de réaliser d'importantes mesures de rationalisation. La construction nouvelle avec un grand hall de production, un bâtiment principal à sept étages pour la préparation de la production, un restaurant d'entreprise, un dispensaire et d'autres unités d'approvisionnement offre de très bonnes conditions de travail aux travailleurs.

Berger, Th.

Fabrication centralisée de câbles moulés à la VEB Zentronik Halberstadt

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, pages 156–160, 6 illustrations, 2 sections horizontales, 1 coupe

De concert avec l'édification d'un centre de fabrication partiellement automatisée de câbles moulés de la VEB Zentronik Halberstadt, on a réalisé, par des mesures de reconstruction et par l'implantation de constructions nouvelles destinées à remplacer des bâtiments anciens, une installation de production nouvelle. Les mesures de construction globales s'étendaient sur les projets partiels: hall de production, bâtiment de communication avec terrasse, bâtiment à usages multiples, départements techniques. Le hall de production est une construction en ossature en béton armé (EMZG). Pour le bâtiment de communication avec terrasse et pour le bâtiment à usages multiples, on a adopté des éléments connus des bâtiments à étages unifiés (VGB).

Gahler, E.

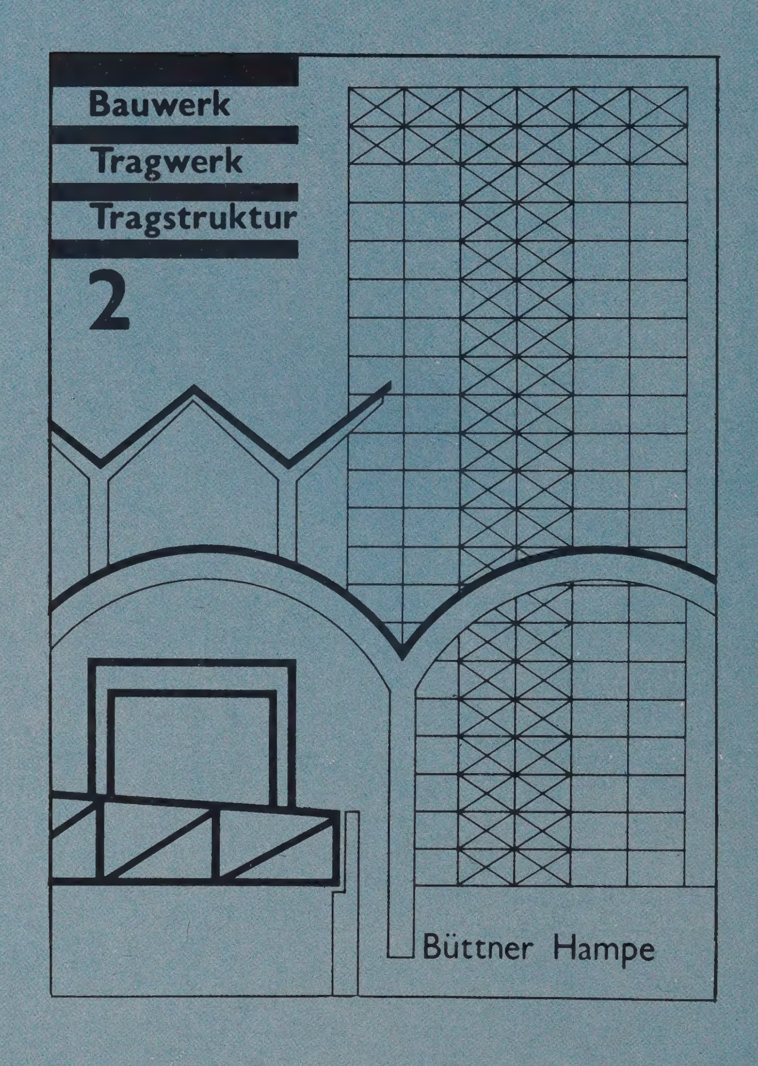
Zone d'entrée nouvelle pour la VEB Schiffswerft »Neptun« Rostock

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 3, pages 161–163, 6 illustrations, 1 plan de situation, 1 coupe

De concert avec des mesures de reconstruction et des solutions de transport nouvelles à réaliser dans la zone du chantier naval »Neptun« à Rostock, la création d'une partie d'entrée nouvelle a été indispensable. Comme lieu d'implantation, on a choisi ledit »Werftdreieck«, une zone située devant le terrain de chantier dont la tâche sera de représenter ce grand chantier naval vers l'extérieur. A la définition des fonctions de l'entrée et de leur influence sur la disposition des différents espaces, on a veillé à une stricte séparation des zones réservées aux visiteurs de celles touchant l'exploitation interne. Une zone d'entrée couverte d'un toit ainsi qu'un abri appartenant à l'arrêt du tramway mettent, par leur exécution, des accents architecturaux particuliers.

Bauwerk – Tragwerk – Tragstruktur
Band 2: Synthese von Tragstrukturen

1. Auflage 1984, etwa 400 Seiten, 160 Zeichnungen, 270 Fotos, 60 Tafeln, Leinen, etwa 90,– M
Bestellnummer: 561 638 6



Das ingenieurmäßige Denken wird auf eindrucksvolle Weise mit dem Ziel dargestellt, durch Ausmagerung der Konstruktion zum leichten und ökonomischen Bauen zu kommen. Dazu gehört auch das Aufdecken von Reserven im Tragverhalten von Bau- und Tragwerken, was den Autoren auf hervorragende Weise gelungen ist. Besonders junge Bauingenieure, aber auch erfahrene Projektanten werden mit Gewinn die tabellarisch aufgearbeiteten Aussagen über das Tragverhalten von Konstruktionen bei unterschiedlichem Baustoff, unterschiedlicher geometrischer Form oder unterschiedlicher Auflage- und Randbedingungen verwenden.
Der Inhalt des Bandes 2 enthält in Form eines Wissensspeichers

– Aussagen zum Tragverhalten der wichtigsten Tragwerksgruppen (Stab-, Seil- und Flächentragwerke) unter Berücksichtigung des Schnittkraft-Formänderungszustandes sowie des Stabilitäts- und dynamischen Verhaltens;
– eine Darstellung der Tragwerke und Bauwerke anhand einer Erfassung und Analyse von Bauten aus aller Welt.

Dabei werden ästhetische, ergonomische, nutzertechnologische, bautechnologische und ökonomische Kriterien in die Betrachtung einbezogen und in Form von Tafel- und Bildmaterial eindrucksvoll belegt.
Mit dem Band 2 wird das Gesamtwerk abgeschlossen.

Richten Sie bitte Ihre Bestellungen an den örtlichen Buchhandel.

VEB Verlag für Bauwesen, DDR – 1086 Berlin, Französische Straße 13/14